

TUTTO QUELLO CHE GLI ALTRI NON OSANO DIRTI

NO PUBBLICITÀ
SOLO INFORMAZIONI E ARTICOLI
2,00 €

n. 152
www.hackerjournal.it

HACKER



JOURNAL

WARDRIVING

A caccia di reti
con un iPhone



UBUNTU 8.04

Alla scoperta della
NUOVA RELEASE

MAC SPOOFING
tramite un **Macintosh**

WIFI LIBERO
La **FONERA** e i suoi adepti



SPIONAGGIO

Tutte le **ULTIME TECNICHE** per sentire **SENZA ESSERE VISTO**

Anno 8 – N.152
29 Maggio / 11 Giugno 2008

Editore (sede legale):
WLF Publishing S.r.l.
via Donatello 71
00196 Roma
Fax 063214606

Printing:
Roto 2000

Distributore:
M-DIS Distributore SPA
via Cazzaniga 2 - 20132 Milano

Copertina: Daniele Festa

HACKER JOURNAL
Pubblicazione quattordicinale registrata
al Tribunale di Milano
il 27/10/03 con il numero 601.

Una copia 2,00 euro

Direttore Responsabile:
Teresa Carsaniga

Copyright
WLF Publishing S.r.l. è titolare esclusivo di
tutti i diritti di pubblicazione. Per i diritti di
riproduzione, l'Editore si dichiara pienamente
disponibile a regolare eventuali spettanze per
quelle immagini di cui non sia stato possibile
reperire la fonte.

Gli articoli contenuti in Hacker Journal
hanno scopo prettamente didattico e divul-
gativo. L'editore declina ogni responsabi-
lità circa l'uso improprio delle tecniche che
vengono descritte al suo interno.
L'invio di immagini ne autorizza implicita-
mente la pubblicazione gratuita su qual-
siasi pubblicazione anche non della WLF
Publishing S.r.l.

Copyright WLF Publishing S.r.l.

Tutti i contenuti sono Open Source per
l'uso sul Web. Sono riservati e protetti
da Copyright per la stampa per evitare
che qualche concorrente ci fregi il
succo delle nostre menti per farci
del business.

Informativa e Consenso in materia di trattamento
dei dati personali
(Codice Privacy d.lgs. 196/03)

Nel vigore del d.lgs. 196/03 il Titolare del trattamento dei dati
personali, ex art. 28 d.lgs. 196/03, è WLF Publishing S.r.l. (di
seguito anche "Società", e/o "WLF Publishing"), con sede in via
Donatello 71 Roma. La stessa La informa che i Suoi dati verranno
raccolti, trattati e conservati nel rispetto del decreto legislativo ora
enunciato anche per attività connesse all'azienda. La avvisiamo,
inoltre, che i Suoi dati potranno essere comunicati e/o trattati
nel vigore della Legge, anche all'estero, da società e/o persone
che prestano servizi in favore della Società. In ogni momento
Lei potrà chiedere la modifica, la correzione e/o la cancellazione
dei Suoi dati ovvero esercitare tutti i diritti previsti dagli artt. 7 e
ss. del d.lgs. 196/03 mediante comunicazione scritta alla WLF
Publishing S.r.l. e/o al personale Incaricato preposto al tratta-
mento dei dati. La lettura della presente informativa deve inten-
dersi quale consenso espresso al trattamento dei dati personali.

hack'er (hāk'ər)

"Persona che si diverte ad esplorare i dettagli dei sistemi di programmazione
e come espandere le loro capacità, a differenza di molti utenti,
che preferiscono imparare solamente il minimo necessario."

editoriale



Olimpiadi, l'importante è censurare...

*"La libertà non è altro che una possibilità di essere migliori, mentre la schiavitù è
certezza di essere peggiori."*

Albert Camus (1913-1960)

*Non so voi ma io sono onestamente disgustato e se non fosse che ho rispetto per chi
legge questa pagina sarebbe piena di insulti e volgarità per tanto sono in...dignato!!!*

*Tutto quello che sta succedendo in Cina in prossimità delle Olimpiadi è a dir poco scan-
daloso...*

*Che il Tibet sia un paese vessato e che la Cina neghi i basilari diritti civili alla popolazio-
ne, non solo quella tibetana ma anche quella cinese, credo sia chiaro a tutti e se non ba-
stasse ci sono denunce su denunce da parte di organizzazioni per i diritti umani a com-
provare quanto detto, solo questo avrebbe dovuto far sconsigliare agli organi preposti di
scegliere il paese orientale come ospite di una manifestazione che è un inno alla liber-
tà e alla pace.*

*Come se questo non bastasse i dirigenti di Pechino sembrano assolutamente imper-
meabili a qualsiasi tipo di protesta che la fiaccola olimpica ha incontrato in quasi tutto il
mondo e proseguono seguendo la loro linea ed è di questi giorni (quando stiamo scriven-
do) la notizia che il ministro della cultura cinese ha affermato che non può garantire che la
rete non sarà censurata durante i Giochi Olimpici...*

*Quindi giornalisti andate pure ma occhio a quello che dite perché i vostri articoli, le vo-
stre foto e i vostri pensieri potrebbero essere censurati e tanti saluti alla libertà di espres-
sione...*

Mi sembra a questo punto d'obbligo una domanda:

*Vale la pena giocare questa partita, non sarebbe più dignitoso e rispettoso dello spirito
olimpico tirarsi indietro e mandare tutti a... casa...*

The Guilty

CONTINUA LA CACCIA

*In tanti ci hanno già risposto ma non ci basta mai e vogliamo solo il meglio per le
nostre pagine e i nostri lettori e quindi continuate a mandare le vostre candida-
ture alla mail:*

contributors@hackerjournal.it

HACKER JOURNAL: INTASATE LE NOSTRE CASELLE

Diteci cosa ne pensate di HJ, siamo tutti raggiungibili via e-mail, tramite lettera o messo
a cavallo... Vogliamo sapere se siete contenti, critici, incazzati o qualunque altra cosa!

Appena possiamo rispondiamo a tutti, scrivete!

redazione@hackerjournal.it

Xp Sp3, per molti ma non per tutti...

Quando pensiamo di aver toccato il fondo... iniziamo a scavare!!! questo sembra il motto di Microsoft ormai da anni e anche chi, come noi, corre dietro alle loro cavolate da tempo riesce ancora a stupirsi dell'inettitudine della maggiore casa al mondo.

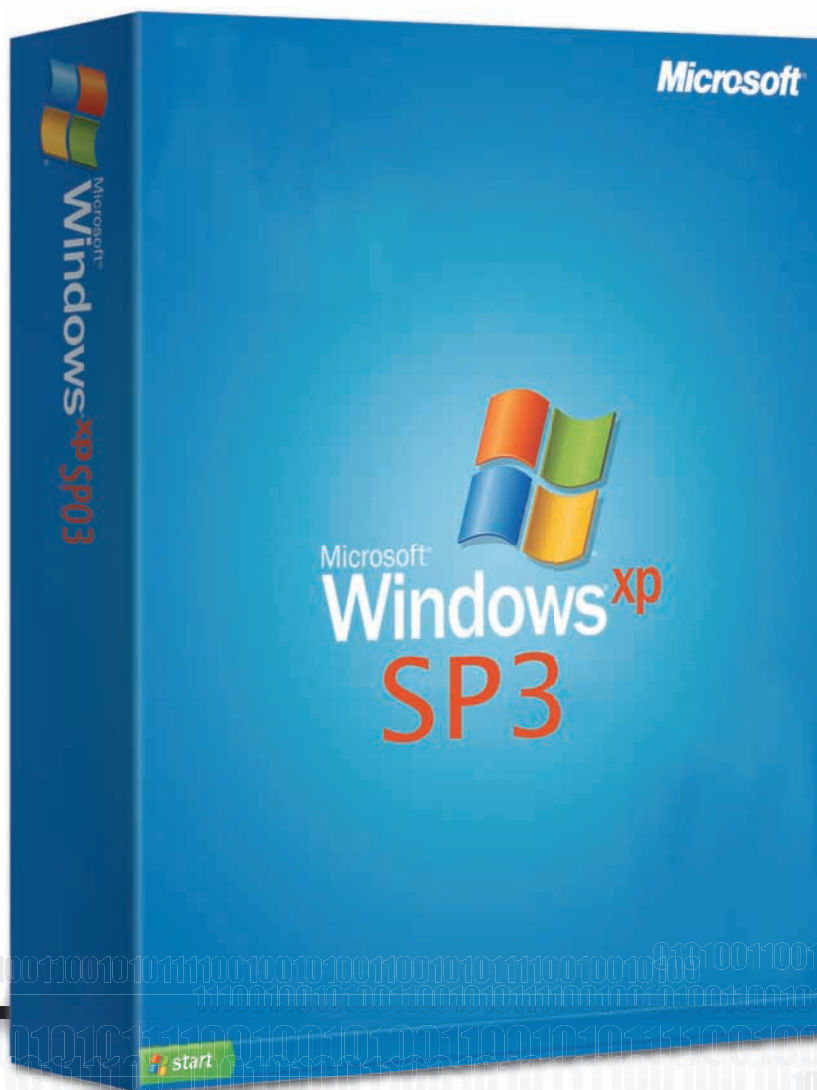
Questo giro si parla del Service Pack 3 per Windows Xp, ancora il sistema operativo più utilizzato, che ha visto agli inizi del mese ritardare la propria uscita per un "piccolo problema" di compatibilità... Che strano!!! In questo caso si tratta della compatibilità con e Microsoft Dynamics

RMS, applicazione per la gestione delle catene distributive utilizzata da molte aziende e banche. Bene, resi conto del problema solo a pochi giorni dall'uscita del Sp3 Microsoft ha pensato bene non di eliminare il baco ma, per prima cosa, di inibire il download automatico dell'aggiornamento che è quindi stato scaricabile solo manualmente per prendersi il tempo di modificare Microsoft Update in modo che potesse vedere se nei computer che chiedevano l'aggiornamento esistesse RMS e quindi impedirgli l'installazione di Sp3...

In definitiva è come se, avendo un corto circuito in casa, invece che riparare il guasto l'elettricista vi dicesse di staccare l'interruttore generale e vi lasciasse così...

:: Geniale!!!

Come se non bastasse è iniziata l'ennesima campagna di beatificazione di Vista, difatti Redmond ha ricominciato a incensare il nuovo sistema operativo con note stampa del tipo "Windows Vista è il miglior sistema operativo mai sviluppato fino ad oggi, lo state dell'arte dei sistemi operativi"... Ci viene naturale chiederci quale sia il motivo di questa continua spinta di Vista, forse che Microsoft senta forte la pressione del vecchio Xp che molti utenti continuano ad usare e a preferire al nuovo, e problematico, Os??? ■





MICROSOFT IMAGINE CUP

In questi giorni, alla facoltà di Economia dell'Università di Roma Tre, si sono disputate le attesissime finali italiane della categoria Software Design di Microsoft Imagine Cup, edizione dedicata alle tecnologie a favore di ambiente e sviluppo sostenibili. L'evento ha visto partecipare quest'anno ben 5.000 universitari, divisi per team. Il primo classificato è il team Shining Bits, dell'Università degli Studi di Udine di cui fanno parte: Andrea Calligaris, Mauro De Biasio, Denis Roman Fulin e Marco Petrucco che hanno vinto con il loro progetto Vision. Ora gli Shining Bits avranno la possibilità di andare a Parigi dove si disputerà la finale Mondiale e dove proveranno, a suon di stringhe di codice, a portarsi a casa onore, gloria e i 15.000 euro del premio finale. In bocca al lupo ragazzi.

PORTE CHIUSE PER GENERACION Y

La famosa autrice del più discusso e seguito blog cubano, **Generacion Y**, Yoani Sanchez - 32enne di Avana, non potrà presentarsi in Spagna per ricevere l'ambitissimo premio Ortega y Gasset messo in palio dal noto quotidiano madrilenio El Pais. A fermarmarla in questo viaggio non è stata una brutta malattia ma le autorità del suo paese



natale che hanno troncato questa iniziativa per questioni di regime nazionale. La blogger davanti alle agenzie stampa cubane ha ironicamente affermato: È un altro modo per ricordarci che siamo come piccoli bambini che abbisognano del permesso dei genitori per allontanarsi da casa".

Non è facile fare questo tipo di affermazioni visto che Yoani, deve pubblicare il suo blog, Generacion Y, su server tedeschi per non farselo defacciare, dallo stato, un giorno sì e l'altro pure.

HACKER A PAGAMENTO

La storia riguarda Christopher Tarnovsky che in passato era diventato famoso per aver scoperto e divulgato in rete informazioni riguardanti la codifica adottata dalla News Corp, famosa ditta di canali TV a pagamento.

Si vociferava che Christopher fosse passato dalla parte dei buoni e che avesse intenzione di combattere la pirateria invece di sostenerla. Ma si sa le voci di corridoio sono facili a modificarsi; in-

fatti, il nostro caro pirata televisivo non aveva smesso di rubare informazioni alle News Corp riguardanti le loro codifiche ma, oltre a rubarle, ora le vendeva alla ditta concorrente NDS Group che ha ammesso di averlo pagato per lo spionaggio industriale.

Scoperto l'inganno la manianime News Corp non ha chiesto risarcimento ma ha cambiato solo la codifica dei dati e dichiara: "Per quanto ne sappiamo sono dei bravi ragazzi, che hanno smesso di fare certe cose". Avranno fatto bene a fidarsi di nuovo?

BROWSER SENZA BUCHI

È tempo di patch per 2 dei browser internet più conosciuti al mondo. Parliamo di Firefox e Safari che presentano le loro nuove versioni promettendo così di chiudere i buchi relativi alla sicurezza del sistema sul quale sono stati installati.

Il problema di Firefox stava nella funzionalità di Garbage Collector di Javascript perché portava all'esecuzione di codice arbitrario sui sistemi colpiti.



HOT NEWS

UTENTI 1 - TELECOM ITALIA 0

Finalmente l'Antitrust italiano decide e dichiara che Telecom Italia non può richiedere soldi agli utenti che si sono ritrovati in bolletta chiamate truffaldine verso telefoni satellitari.

In parole semplici Telecom Italia, o altre gestori delle telecomunicazioni, non potranno richiedere alcun pagamento ad utenti ai quali sono state addebitate telefonate satellitari mai effettuate, né potrà sospenderne la linea telefonica o chiedere un rimborso.

In oltre, sono già in opera le revoche per qualsiasi azione di recupero di somme dovute per queste comunicazioni fasulle. Una volta tanto, Telecom Italia pagherà per ciò che non sa gestire.



IPHONE ITALIA

Finalmente la fiction iPhone - Italia sembra essere arrivata alla conclusione. Questo smartphone di Apple verrà commercializzato nei prossimi mesi nel nostro Paese da due ditte di telecomunicazione mobile: Tim e Vodafone.



La Tim si è un po' ritrovata a prendere un treno già in corsa visto che si dovuta confrontare con una Vodafone che distribuirà l'iPhone non solo in Italia ma in altri 10 paesi: Australia, Repubblica Ceca, Egitto, Grecia, India, Portogallo, Nuova Zelanda, Sud Africa e Turchia.

I prezzi e le tariffe telefoniche però sono ancora un tabù. Speriamo di saperne qualcosa al più presto.

Coldplay gratis per 7 giorni

IColdplay fanno sapere tramite il loro sito ufficiale che in questi giorni e per tutta la settimana sarà possibile scaricare gratuitamente Violet Hill, brano del loro prossimo album che si chiamerà "Viva la vida".

In oltre, la suddetta band, ha intenzione di pubblicare una versione speciale su vinile con in aggiunta di una traccia bonus, "A Spell A Rebel Yell", che uscirà in allegato alla rivista NME in edicola dal prossimo 7 maggio.

Problema risolto con la versione 2.0.0.14.

Mentre per Safari aveva due tipologie di problema differenti in base al sistema operativo ove era installato.

Per quando riguardava Safari per Mac il problema risiedeva nel suo "motore", il Web Kit, anch'esso portava all'esecuzione di codici arbitrari. Su Safari per Windows, invece, presentava delle vulnerabilità che creavano una corruzione della memoria al rischio di spoofing. Per tutti e due i sistemi il problema è risolvibile installando la versione 3.1.1.

YAHOO

VOLTAFFACCIA

È facile fare i gradassi con Microsoft quando ti offrono un mucchio di soldi per quello che hai. Meno facile è però aderire abusare alla loro porta, poi, perché le proprie azioni aziendali hanno avuto una perdita del 15% in una sola giornata.

È quello che è successo a Yahoo, noto motore di ricerca, che dopo aver avuto un notevole crollo in borsa dichiara di voler riaprire le trattative con lo "zio Bill" e patteggiare sui 33 dollari per azione che proponeva Microsoft.

Gordon Crawford, rappresentante del 16% degli azionisti di Yahoo, si dice adirato perché l'offerta di Microsoft non era per niente lontana dai 37 dollari ad azione richiesti dalla società.

Ora bisognerà vedere Microsoft cosa risponderà, ma cono scendo "zio Bill" noi pensiamo che li cuocerà a fuoco lento.

YAHOO!

Italian job

Era già successo nel giugno del 2007, ma la Trend Micro ci informa che sta accadendo di nuovo. Stiamo parlando dell'attacco di massa fatto su dei siti italiani, quali: quello di Monica Bellucci, Sabrina Salerno, fan di Johnny Depp, fan dei Pearl Jam e il club della Mercedes-Benz. Questi siti sono stati affondati e chi li cerca viene subito reindirizzato automaticamente su di un sito pirata creato appositamente per scaricare sul vostro computer degli script che a loro volta installano ed eseguono i Trojan Sinowal, usati in particolare per sottrarre informazioni bancarie all'utente. I malware che vengono scaricati sul proprio PC sono TROJ_SINOWAL.C e BKDR_SINOWAL.CF che, senza un'adeguata protezione, lascia i virus liberi di far processare dei rootkit che modificano elementi del nostro hard disk. Il JavaScript dannoso viene identificato come JS_AFIRA. Quindi gente... state all'occhio!



IL PAPA SUL TELEFONINO

Bhé se mia nonna, che ha 80 anni, l'anno scorso ha imparato a mandare gli sms non vedo perché il Papa non dovrebbe farlo.

Sembra assurdo, ma è così che si sta muovendo la Chiesa Cattolica, negli ultimi tempi, per comunicare con i giovani. Infatti per la prossima Giornata Mondiale della Gioventù, in previsione per il 15 luglio a Sydney, migliaia di ragazzi e ragazze australiane riceveranno messaggi SMS con le parole del Pontefice. Il Vescovo Anthony Fisher dichiara: "Vogliamo rendere il World Youth Day 2008 un'esperienza unica utilizzando nuovi modi per entrare in contatto con i giovani esperti di tecnologia".

Bene. Ora ci dobbiamo solo aspettare che lo Spirito Santo non arrivi più dal cielo ma venga via e-mail!

I PANNI SPORCHI

Tutti noi sappiamo che negli'ultimi giorni di aprile è stato pubblicato in rete, sul sito dell'Agenzia delle Entrate, l'intero elenco dei dati sui redditi dichiarati dagli italiani nell'arco dell'anno 2005.

Quello che ci si aspettava è che lo chiudessero o ne togliessero i dati in un secondo momento. Ed infatti è stato così. La decisione del Garante per la Privacy ne ha vietato la diffusione e anche il P2P. Ripartiamo a voi tutti, qui sotto, la loro dichiarazione per una migliore conoscenza: "La decisione dell'Agenzia contrasta con la normativa in materia. In primo luogo, perché il Dpr n.600/1973 stabilisce che al direttore dell'Agenzia delle entrate spetta solo il compito di fissare annualmente le modalità di formazione degli elenchi delle dichiarazioni dei redditi, non le modalità della loro pubblicazione, che rimangono prerogativa del legislatore. Attualmente, per le dichiarazioni ai fini dell'imposta sui redditi, la legge prevede unicamente la distribuzione degli elenchi ai soli uffici territoriali dell'Agenzia e la loro trasmissione ai soli comuni interessati e sempre con riferimento ai contribuenti residenti nei singoli ambiti territoriali". In parole povere i possibili panni sporchi si lavano in famiglia.

UN TAYLOR PER CAPELLO

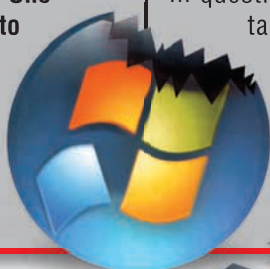
Roy Taylor, Vice President Content Relations e CTO del PCGA (PC Gaming Alliance) è molto arrabbiato perché la pirateria dei giochi per PC sta facendo andare in malora molte case di software-game. Dice: "Penso che siamo arrivati al punto in cui non si può giustificare la pirateria di un videogioco. Non so come qualcuno possa considerarla una bella cosa, non lo è". "Una delle cose che trovo frustranti è che i videogiocatori PC tendono ad appassionarsi molto e amano le persone che sviluppano grandi videogiochi. Se chiedete a un giocatore che cosa pensa di John Carmack, vi dirà che è un eroe. E così per Tim Sweeney e Ken Levine. E nonostante questo, tristemente, molte persone piratano i giochi di questi sviluppatori". Bhé Taylor, io personalmente però non capisco perché un gioco debba costare anche 70 euro per fare andare in giro voi in Ferrari.

SKYPE, È VIRUS

PER MICROSOFT

In Microsoft si sono impegnati molto sull'ultima versione di Live OneCare, antimaware, così tanto che non passa proprio niente dai cancelli della sicurezza. Neanche Skype.

Ebbene sì, OneCare si è così sofisticato da non permettere ad alcune versioni di Skype



di funzionare perché lo identifica come virus per il sistema. L'errore sta nel pensare che il file Win32/Vundo.gen!D, di Skype, sia un trojan. Così facendo OneCare ferma l'applicazione e segnala l'errore lasciando sbigottito e preoccupato l'utente.

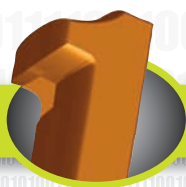
In questi giorni, però, è stata rilasciata una patch per il neoprogramma di Microsoft per risolvere il problema. La versione è la 1.31.9121.0.

Speriamo solo che OneCare mi riconosca quando accenderò di nuovo il PC!

NASCE OPENSOLARIS

È arrivato OpenSolaris, l'ultimo sistema operativo open source di Sun. Molto pratico ed innovativo, essendo una soluzione Unix, ma, nella sua progettazione, è stato dato un occhio di riguardo per gli utenti Linux.

Il sistema operativo comprende: kernel, protocolli di rete, librerie e strumenti base, come il sistema di diagnostica. La licenza di riferimento è CDDL, variante della Mozilla Public License 1.1.

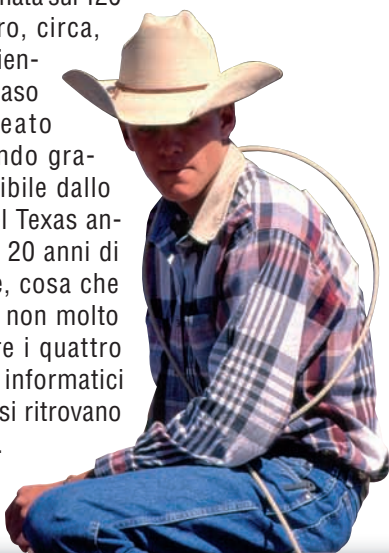


HOT NEWS

COWBOY CAMBIANO I VOTI SCOLASTICI

Come nei migliori film anni '80, quattro texani, non contenti dei loro voti scolastici, hanno violato la sicurezza informatica della loro scuola aumentando le medie scolastiche in modo da non dover ripetere l'anno. La scoperta dell'avvenuto cambiamento fatta dai dipendenti della scuola ha fatto allarmare la presidenza che ha contattato immediatamente le autorità per trovare i colpevoli. La bravata dei ragazzi prede ora la revisione di tutti i test di fine anno di tutta la scuola e delle scuole limitrofe.

Tutto ciò comporterà ad una spesa economica stimata sui 120 mila euro, circa, che farà rientrare il caso in un reato di secondo grado. Punibile dallo stato del Texas anche con 20 anni di prigione, cosa che ha fatto non molto sorridere i quattro cowboy informatici che ora si ritrovano indagati.



VOIP TRA BENE E MALE

Un bambino di 18 mesi sta male. I genitori, spaventati, chiamano il 911 per richiedere l'ambulanza. L'ambulanza parte ma arriva in un'altra città. Il bambino muore.

Queste notizie non vorremmo mai leggerle, soprattutto quando la causa di tutto è una disfunzione mnemonica di un apparecchio VoIP.

Ma è successo davvero. Tutto iniziò 3 anni fa quando una famiglia canadese, i Luck, cambiando di città si dimenticarono di aggiornare i dati della propria compagnia telefonica VoIP, la Comwave. Poi, quando qualche giorno fa loro figlio si è sentito male, hanno chiamato l'ambulanza, dimenticandosi però di dargli l'indirizzo e dell'abitazione. Il 911, abituata a questi casi di panico, ha rintracciato la compagnia telefonica che gli ha fornito l'indirizzo sbagliato. Portando i soccorsi a 1.500 km di distanza dall'abitazione dei Luck. 30 minuti dopo la telefonata il loro piccolo muore. A volte la tecnologia è una benedizione altre, come in questo caso, una maledizione.



VIRUS CHE SI AGGIORNANO

Tutti noi pensiamo che installare una patch di un software bacato sia una cosa intelligente da fare. Però oltre a noi lo pensano anche gli ideatori di virus. Infatti, solitamente, passa del tempo da quando esce una patch a quando poi viene effettivamente installata su tutti i sistemi operativi. Questo tempo serve al malware per analizzare e rubare informazioni dai sistemi operativi in modo da aggiornarsi ulteriormente sulle difese, in automatico, e dopo di che attaccarlo con un exploit.

Il sistema si chiama Apeg (Automatic patch-based exploit generation: generazione automatica di exploit basati su patch) e secondo alcuni esperti californiani inibirà a Microsoft di cambiare il nodo in cui distribuire gli aggiornamenti di Windows.



Il costo, a noleggio, è di 10 centesimi di dollaro per CPU all'ora, acquistabile su Elastic Compute Cloud (EC2) di Amazon. Mentre da Sun si possono trovare tutte e tre le release a partire da 49 fino a superare i 2.000 dollari.



Noi personalmente non l'abbiamo ancora provato ma se qualcuno di voi sa di cosa si tratti nello specifico fatecelo sapere.

SERVICE PACK 3, 1.100 TAPPI

Esce così il discutissimo Service Pack 3 per Windows XP. Lo si può trovare su Windows Update e sul Download Center. L'aggiornamento è in italiano e pesa circa 300 MB.

Microsoft posticipò l'uscita sul web ufficiale dell'SP3 per un problema di compatibilità tra Microsoft Dynamics Retail Management System (RMS) e i

pacchetti di Windows XP SP3 e Windows Vista Service Pack 1 (SP1). Per questo, insieme a SP3 per XP, Microsoft ha ripreso la notifica e la consegna del Service Pack 1 per Windows Vista. Il Service Pack 3 per XP non è altro che un aggiornamento cumulativo che contiene circa 1100 correttivi, tra bug e patch di sicurezza, applicabile alla sola versione di Windows a 32 bit. Come si suol dire, ci hanno messo la pezza, e che pezza!



FON, wi-fi ovunque

:: Wi-fi

Forte avere una rete wi-fi. Accendi il portatile, ti guardi (si fa per dire) attorno i cerca di reti, ne scegli una, ti colleghi e sei on-line.

Comodamente. Niente cavi. Non sei obbligato a stare seduto. Puoi muoverti.

E puoi farlo un po' d'appertutto: a casa hai la tua rete, se stai da un'amico puoi usare quella di questo amico (se ce l'ha), a scuola (o in università) puoi usare quella della scuola.

Un attimo e sei on-line.

:: Bello, no?

Già, tantissimo. Il mondo purtroppo non è così rose e fiori. Non sempre c'è una rete wi-fi nelle vicinanze e non sempre (a ragion veduta) il proprietario la lascia aperta in balia di chissà chi (sicurezza gente, sicurezza...).

La mobilità, internet dovunque è sempre stato un sogno di molti.

Fon tenta di realizzare questo sogno.

HACK

La Fonera è molto più di quello che sembra... Non perdetevi i prossimi numeri di Hacker Journal, scriveremo qualcosa di davvero interessante ;-)

:: Fon

Wow! Sembra davvero futuristico. Ti guardi attorno, accendi il palmare o il portatile, un semplice login e sei subito in rete!

Però... come funziona tutto questo? Ci hanno già provato in tanti, commercialmente e non.

Perché Fon ci sta riuscendo e gli altri non ce l'hanno fatta? Come funziona la rete messa su da Fon?

Bene, cominciamo a smontare (concettualmente parlando) le idee di Fon.

Vediamo come stanno le cose: ormai più meno tutti hanno un collegamento ad internet a banda larga, e spesso (ormai sempre più spesso, quasi sempre) tali collegamenti sono flat, ovvero consentono di rimanere on-line senza limiti di tempo pagando una quota fissa al mese.

Inoltre, le tecnologie wi-fi sono sempre più diffuse, ed il costo delle stesse tende ad abbassarsi sempre di più (ma questo è normale nel campo dell'elettronica e dell'infomatica... mai sentito parlare delle leggi di Moore?).

Parallelamente, il modo di concepire le risorse è cambiato. Il web stesso si è avoluto, siamo arrivati al cosiddetto Web 2.0: multimedialità e condivisione, trionfo del modello Peer To Peer.

Fon mette assieme tutti questi componenti: ogni utente della community Fon, detto Fonero, condivide il proprio collegamento con gli altri Foneros. In questo modo così come io do, io ricevo; e più siamo meglio è.

Ma come gestire una cosa simile?

:: La Fonera

Ok, abbiamo compreso le idee che stanno sotto... ma come possiamo gestire una cosa del genere? I normali router che abbiamo non hanno funzionalità di gestione degli utenti esterni, non sono pensati per gestire una community. Ed inoltre alla lunga la community dei foneros è diventata anche di dimensioni rilevanti:



mentre scriviamo sono oltre 670'000 i foneros in tutto il mondo.



:: Che fare?

Semplice. Fon ha creato un router speciale con firmware speciale, chiamato "La Fonera" che ha il compito di porre rimedio a tutti questi problemi. La Fonera viene venduta sul sito di Fon insieme ad altri gadgets, ad un costo che varia a seconda del periodo: in certi periodi sono state vendute a prezzi irrisori. Mentre scriviamo, una fonera normale costa 4,31 € (Fonera) + 4,31 € (spese di spedizione) + 1,38 di tasse (le Fonere arrivano dalla Spagna ;) = 10 €. Un prezzo davvero competitivo, che però come detto in precedenza, è destinato a salire ed a scendere...

bisogna cogliere l'occasione giusta ;-). La spedizione è tutto sommato veloce, ed il montaggio è semplicissimo. La Fonera poi è piccola e carina... ok, centra poco, ma cmq andava detto :-P La Fonera (che possiamo vedere nelle foto) va collegata fisicamente al nostro router: fatto ciò la fonera si collegherà ad internet, scaricherà eventuali aggiornamenti del suo firmware ed attiverà le connessioni wi-fi. Creerà quindi due reti: una privata (nome di default: "MyPlace"), per il proprietario della Fonera per i suoi computer, ed un'altra pubblica (nome di default: "FON_AP") per gli ospiti occasionali che usufruiscono della nostra connessione. La rete privata e quella che dovremmo usare noi proprietari della fonera, lasciando quella pubblica per l'utilizzo da parte degli altri foneros. Prima di concedere la connessione la fonera chiede un username o una password. Perché? Adesso ve lo spieghiamo...

:: Linus, Bill & Aliens

Nella community Fon si possono interpretare tre parti, tre ruoli principali: Linus, Bill ed Alien.



Un Linus è un Fonero che condivide la sua connessione gratis, senza chiedere niente in cambio.

Così come lui condivide liberamente, avrà liberamente accesso a tutte le altre reti pubbliche della rete Fon, senza grosse limitazioni (apparte alcune ovvie limitazioni).



Un Bill, come fa presagire il nome, è un utente che condivide la sua connessione ad internet, ma a pagamento. In origine, un utente Bill percepiva 3 euro per concedere ad un altro Bill o ad un Alien di navigare per 24 ore mediante la sua connessione, ma per utilizzare la connessione di un altro Fonero doveva comprare un pass giornaliero (del costo di 3 € o giù di lì). Da giugno 2007 le cose sono cambiate: anche i Bill hanno accesso libero a tutte le reti wi-fi della rete Fon, ma percepiscono il 50% di quello che pagano gli utenti Alien per collegarsi (invece del 100%, NdR).

LINKS

Se volete informarvi, innanzitutto Google è vostro amico. Ma se siete pigri, abbiamo qui qualche link per voi:

- Sito del progetto Fon (<http://www.fon.com/it>)
- Il blog italiano di Fon (<http://blog.fon.com/it/>)
- Il negozio on-line di fon (<https://shop.fon.com/FonShop/shop/IT/ShopController>)
- La mappa GLOBALE degli utenti fon che si sono auto-segnalati (volontariamente, s'intende ; <http://maps.fon.com/>)



Un Alien, invece, è qualcuno che non è affiliato con la community Fon. Per collegarsi deve comprare un pass giornaliero (della durata di 24 ore; il cui costo si aggira, come detto in precedenza, intorno ai 3 €) oppure approfittare del nuovo programma WiFiAds: accettando di vedere 30 secondi di spot pubblicitario si avrà diritto a 15 minuti di navigazione (che è abbastanza per scaricare la posta e/o spedire le email per esempio).

:: Problemi?

Alquanto. Oddio, c'è da discuterne un po'. Qui in Italia abbiamo delle leggi discutibili sulla condivisione della connessione e/o sulla concessione dell'utilizzo della propria connessione a terzi: la legge Pisanu obbliga a tenere dei voluminosi (nonché invasivi) LOG delle navigazioni, ad identificare molto precisamente chi si collega, tracciare cosa fa su internet.

Ma non solo: molti contratti di connessione ad internet non consentono il subaffitto della propria banda a terzi.

Molti foneros italiani, comunque, semplicemente se ne fregano :) ■



WARDRIVING con l'iPhone

A caccia di reti wireless con l'iPhone e l'iPod touch. Vediamo come le evoluzioni dell'iPod possono fare da WiFi Finder o mettere alla prova impostazioni, sicurezza e portata del proprio network



A cura di **MacHack.it**

Anche se l'Italia è notoriamente indietro come diffusione del WiFi pubblico, sono molte le case che irradiano il proprio segnale tutto attorno. Vediamo quali sono gli strumenti a disposizione per iPhone e il suo fratello minore iPod touch per fare wardriving in maniera più agevole che portandosi dietro il canonico e ingombrante portatile. Meglio ancora: facciamo warwalking, facendo due passi attorno alla nostra abitazione e controllando sin dove e in quale modo arriva il segnale del-

la nostra connessione ad Internet. Salutare, istruttivo e dilettevole.

:: Scansionare le reti

Il primo strumento utile e per molti versi più che sufficiente è già fornito da Apple senza installare nulla. Si tratta delle Impostazioni di iPhone e iPod touch (Settings se la lingua selezionata è l'inglese). Selezionando l'icona con gli ingranaggi si possono controllare e modificare varie preferenze

tra cui c'è la voce Wi-Fi. La ricezione e reattività dei device Apple è ottima e basterà spostarsi tenendo al contempo attivato il Wi-Fi per veder comparire e scomparire le varie reti ed access point.

Nell'elenco troveremo nome, l'icona di un lucchetto se l'accesso è protetto o meno, la potenza del segnale e un pulsante per configurare i parametri di rete. Spegnendo e poi riattivando si potrà eventualmente risparmiare un po' la batteria o forzare l'aggiornamento dei network

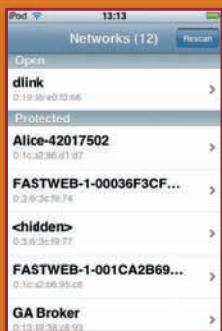


disponibili che talvolta permangono in lista o mostrano livelli di segnale non corrispondenti a realtà.

Incappare nelle reti

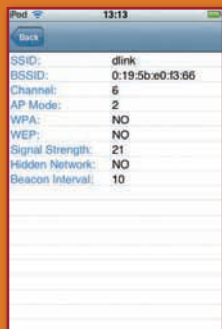
Per una scansione più completa e dettagliata ci viene in aiuto uno dei tanti programmi indipendenti che si possono installare facendo il jailbreaking dell'iPhone o iPod touch ed usando l'Installer.

Stumbler (<http://code.google.com/p/iphone-wireless/>) è uno stumbler per ora ancora in versione alpha ma che



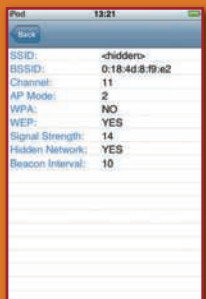
seppur minimale fa egregiamente il suo lavoro e offre scansioni ed informazioni aggiuntive sulle reti 802.11 (per il futuro si prevedono anche Bluetooth e GSM).

Le reti rilevate vengono anzitutto raggruppate in due elenchi a seconda che sia aperte o protette ma Stumbler mostra anche il BSSID, cioè il MAC address e svela anche network nascosti, due funzioni che non ci sono nelle configurazioni di Apple.



Di ogni rete si può inoltre vedere una scheda dettagliata con tipo di protezione, canale usato, potenza del segnale ed altre informazioni, tra cui -come dice-

se l'access point è nascosto o pubblicizza la sua esistenza. Come nella disattivazione e attivazione del Wifi, anche Stumbler dispone di una funzione per aggiornare la scansione, con un pulsante "Rescan" in alto a destra.



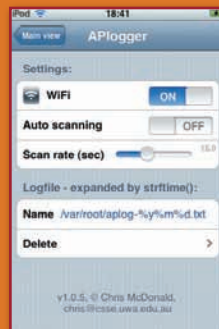
Annotare le reti

Una volta raccolte le informazioni può essere il caso di annotarle. Ci sono vari metodi, a partire dall'usare il programma Mappe (Maps in inglese) che attinge a Google Maps e aggiungere un segnaposto in prossimità della rete, aggiungendo il tutto ai preferiti. Per registrare invece un elenco di reti via Installer si può aggiungere uno dei programmi che fanno screenshot come l'ottimo Capture (<http://www.digitalaguna.com/>).



Capture si può usare per immortalare la lista in Stumbler come nelle Impostazioni WiFi o qualsiasi altro programma per iPhone o iPod touch. Tutte le schermate salvate saranno poi trasferibili al computer alla prima sincronizzazione, oltre a venire automaticamente messe in un "rullino" del programma per le foto di Apple.

Per una cattura testuale delle informazioni c'è infine APLogger (<http://www.csse.uwa.edu.au/~chris/iphone/APlogger/>) che è appunto un logger di informazioni sugli Access Point.



Si può scegliere tra una scansione manuale o automatica e quanto frequente.

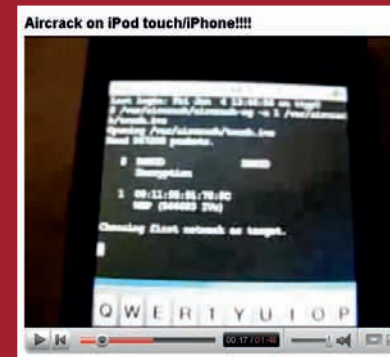
I file con le informazioni saranno salvati sul device Apple con un nome aplog-annome-segiorno.txt nella directory /var/root/ da cui andranno recuperati in qualche modo.

FORZARE LE RETI

Tra le opzioni di cui verrà dotato in futuro Stumbler si legge che ci sarà anche una modalità per la cattura dei pacchetti 802.11e cioè il poter mettere l'iPhone o l'iPod touch in monitor mode. Questo è il primo passo per passare dalla rilevazione alla prova dell'effettiva sicurezza.

Una volta catturati un tot di dati si procederebbe al tentativo di decrittazione della chiave crittografica usata dal WEP o WPA.

Nella stessa direzione si muove Aircrack, il porting di Aircrack-ng (<http://www.aircrack-ng.org>). Come l'originale questo è software a linea di comando e presuppone aver installato un terminale (e di saperlo usare). Una versione preliminare si può già scaricare (<http://rapidshare.com/files/81465356/touchair.rar.html>) e vedere l'installazione in alcuni filmati su YouTube (<http://www.youtube.com/watch?v=4251BvezGGg>).



Peccato che al momento sia inutile perché incompleto: la parte di decodifica c'è e funziona ma manca... la cattura dei dati. Una delle sfide maggiori della piattaforma di Apple per gli sviluppatori pare sia come mettere la scheda wifi in modalità passiva. In altre parole: per ora di azioni offensive con iPhone e iPod touch non se ne parla. Non è detto che sia per forza un male...

Facciamo una chitarra a forma di mela

Fare musica con l'iPhone. Strumenti virtuali per suonare dal vivo con il device di Apple



Fare scale e accordi, tenere il tempo picchiando sui pad e strimpellare le corde. È quanto offrono Pianist, Drummer e Guitarist, alcuni programmi gratuiti per iPhone e iPod touch: basta collegare le cuffie o attaccarsi al mixer o amplificatore e suonare.

:: Moosica, maestro!

I tre programmi di cui parleremo sono riuniti sotto un marchio ed un sito unico, quello di Moo-cow-music (<http://moocowmusic.com/>).



Il software di Moo Cow Music si possono installare liberamente e gratis su iPhone e iPod touch ma sono non ufficiali e non approvati da Apple. È quindi necessario fare il jailbreaking e aggiungere i software attraverso l'Installer dal repository di Modmyifone (<http://modmyifone.com/installer.xml>).

:: Piano



Pianist (<http://moocowmusic.com/Pianist/>) con il brutto nome iAno (...) è stato tra i primi se non il primo programma musicale per iPhone.

Simula in tutto e per tutto una tastiera di pianoforte, a grandezza ridotta ma non troppo. Sullo schermo è mostrata all'incirca un'ottava e ci si può spostare avanti e indietro sulla tastiera per un'estensione di quattro ottave.



Pianist sfrutta bene le funzionalità multi-touch e si possono suonare note singole come anche accordi, composti fino a un massimo di cinque note. Il suono è eccellente e i tasti rispondono bene: quanto suonato si può anche registrare e poi riprodurre, per riascoltare o suonarci sopra. Non è però possibile suonare sopra la musica in riproduzione sull'iPod: anche se sul sito si dice di sì, appena Pianist viene avviato la riproduzione sfuma.

:: Chitarra



Il concetto di Guitarist (<http://moo-cowmusic.com/Guitarist/>) è simile a quello di Piano ma qui la tastiera è quella della chitarra acustica. Ci si può spostare avanti ed indietro e suonare direttamente le note, anche qui fino a cinque contemporaneamente, premendole senza dover strimpellare.

Il suono è ottimo e tra le opzioni (a cui si accede premendo la piccola silhouette della chitarra) si possono scegliere altre accordatura e la disposizione per mancini. Nelle note sul sito si legge che per il futuro sono previste altre funzioni come un sequencer per accompagnamento con accordi, suono elettrificato, ulteriori accordature e la possibilità di registrare e riprodurre quanto suonato.



:: Percussioni



Chiude il trio una batteria elettronica, Drummer (<http://moo-cowmusic.com/Drummer/>) che nel nome, Moo-808, cita la mitica Roland 808. I pad sono 15, disposti in tre file da cinque e anche qui si possono premere e sentire sino a cinque suoni contemporaneamente.



Il set di percussioni non è unico ma si può scegliere facendo click sull'indicatore in alto a destra tra Rock, Dance, Jazz 1 e 2 e Electro. Sul sito è inoltre spiegato come espandere il set di suoni, con istruzioni su dove caricare i propri sample e come creare nuovi pad.

Nicola D'Agostino
www.nicoladagostino.net

GLI ALTRI

Quelli trattati sono solo alcuni dei software che simulano strumenti acustici, elettronici o elettronici. Ad esempio ci sono Sinewave e Tapstereo che sono rispettivamente due generatori interattivi di forme d'onda.

Nominiamo poi il sequencer BeatPhone, solo per iPhone, e PocketGuitar, altra chitarra virtuale che è anche elettrica nonché con campioni di basso.



Per Dj e musicisti professionisti ci sono poi diverse utility, dal metronomo all'accordatore fino ad un programma per individuare i bpm di un brano battendone il tempo.



I Pc Autoriparanti

Come in molti film di fantascienza, le macchine imparano a rigenerarsi e poi prendono il potere sull'uomo, vediamo quanto il primo step sia vicino a noi

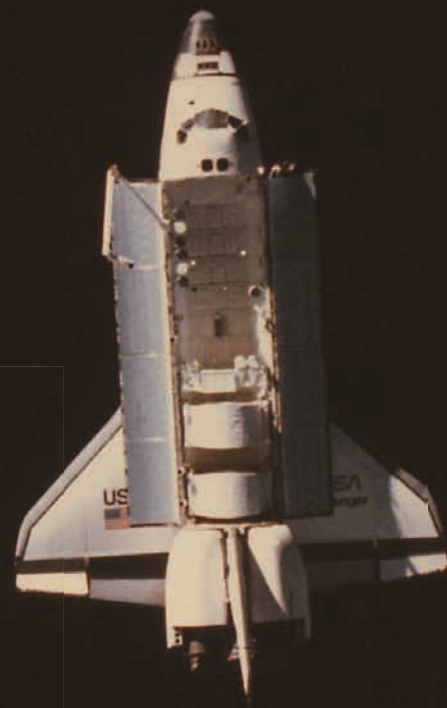
Tutti possiamo immaginare quanto siano complesse le missioni spaziali e purtroppo diverse di queste falliscono, magari nella parte conclusiva.

Alla NASA utilizzano un termine crudo, ma efficace per definire quelle missioni che vanno storte nella parte finale: DOA, dead on arrival, ossia arrivate morte all'arrivo.

Un esempio tipico è quando gli ingegneri perdono il contatto con la navetta spaziale o con il modulo destinato all'atterraggio. Altre volte le missioni vengono compromesse per qualche

problema in un sistema critico. In entrambi i casi, lo scenario è particolarmente frustrante perché il problema che si presenta potrebbe essere facilmente risolto se solo gli ingegneri potessero mettere le mani sull'hardware in difficoltà per solo qualche minuto.

Ali Akoglu e i suoi studenti all'Università dell'Arizona stanno lavorando a sistemi ibridi hardware/software che un giorno potrebbero utilizzare la propria intelligenza di macchina per permettere alle navicelle spaziali di



autoripararsi. Akoglu, un assistente professore in ingegneria elettrica e computazionale, sta utilizzando Field Programmable Gate Arrays (FPGA), per realizzare questi sistemi autoriparanti. Le FPGA combinano software e hardware per realizzare sistemi flessibili riconfigurabili a livello di chip.



Dal momento che alcune funzioni hardware sono realizzate al di fuori del livello di chip, il software può attivarsi per emulare l'hardware. In questo modo, il firmware della FPGA può essere riconfigurato per emulare diversi tipi di hardware. Akoglu ce lo spiega in questo modo: ci sono sistemi general-purpose, come i vostri pc desktop, che possono far girare un gran numero di applicazioni. Sfortunatamente, anche con un processore dual-core da 3GHz, queste applicazioni sono estremamente lente confrontandole con sistemi che realizzano quelle applicazioni via hardware. Con sistemi dedicati, l'hardware è specifico per uno scopo. Per fare un esempio, gli ingegneri potrebbero realizzare un sistema in grado di far girare davvero speditamente Microsoft Word e nient'altro. Non potrebbe ad esempio far funzionare Excel o qualche altra applicazione, ma potrebbe essere super veloce a fare ciò per il quale è stato progettato. "In quel caso, avresti un sistema estremamente veloce ma non adattabile," spiega Akoglu. "Nel momento in cui uscisse un software nuovo e migliore, dovresti tornare indietro al ciclo di progettazione e ricominciare a costruire l'hardware da capo." "Ciò di cui abbiamo bisogno è qualcosa a metà tra i due mondi che prende il meglio da entrambi ed è ciò che sto provando a fare utilizzando Field Programmable Arrays," dice.

Il lavoro sui sistemi auto-riparanti è iniziato nel 2006 come un progetto dei neolaureati di Akoglu. I suoi studenti hanno presentato un documento sul sistema e acceso l'interesse della NASA, che ha donato un finanziamento di 85,000 dollari per garantire il proseguimento della ricerca. Akoglu e i suoi studenti sono ora nella seconda fase del progetto, che è chiamato SCARS (Scalable Self-Configurable Architecture for Reusable Space Systems, architettura auto-configurabile per sistemi spaziali riutilizzabili) che è portato avanti con la

collaborazione del Jet Propulsion Laboratory. In questo momento, stanno testando cinque unità hardware che sono connesse tra loro in modo wireless. Le unità potrebbero rappresentare ad esempio una combinazione di cinque moduli di atterraggio e rover su Marte. "Quando creiamo un test di malfunzionamento indotto, provano a ripararlo in due modi," ha spiegato. "Prima di tutto, l'unità prova a ripararsi da sola riprogrammando i circuiti con il problema." Se fallisce, il secondo passo è che l'unità prova a ripararsi utilizzando dei circuiti ridondanti. Ma se le risorse a bordo dell'unità non posso risolvere il problema, viene allertata l'intelligenza a livello di network. In questo caso un'altra unità prende il controllo delle funzioni che vogliamo portare avanti al posto dell'unità rotta. "La seconda unità si riconfigura in modo che possa gestire sia le sue attività, sia le attività critiche dell'unità rotta," spiega Akoglu. Se entrambi le unità vanno fuori servizio e non possono ripararsi, le tre unità rimanenti si suddividono tutte le attività. Tutto questo viene effettuato in modo autonomo e senza l'aiuto umano.

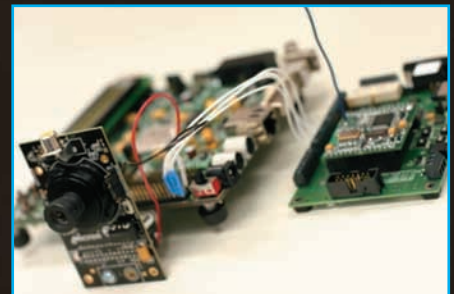


Inoltre, dal momento che le FPGA possono essere riprogrammate per condurre più attività simultaneamente, possono anche essere configurate per velocizzare le operazioni. "Quindi se stai facendo girare un ciclo che deve girare 10mila volte, puoi replicare il loop come un elemento di processo nella FPGA 'n' numero di volte", spiega Akoglu.

"Questo significa che hai velocizzato 'n' volte."

E' come creare un gigantesco processore multi-core configurato per un'attività specifica.

Le FPGA sono state utilizzate tradizionalmente per realizzare dei prototipi circuitali dal momento che il loro firmware può essere riprogrammato. Piuttosto che creare costosi circuiti in hardware, gli ingegneri possono verificare le loro idee in modo veloce ed economico nel firmware della FPGA. Negli ultimi cinque anni, la quantità di circuiteria che può essere inglobata all'interno delle FPGA è aumentata in modo drammatico, promuovendole da semplice supporto ai test a prodotti loro stessi, spiega Akoglu.



Il gruppo Ridgetop, una compagnia di Tucson specializzata nella diagnosi dei fallimenti dei circuiti basata su metodi statistici, sta lavorando ora con Akoglu sui sistemi auto-riparanti.

"Questa è la fase successiva del nostro progetto," dice Akoglu. "Il nostro obiettivo è andare oltre la predizione di un fallimento utilizzando un sistema auto-riparante per sistemare il fallimento previsto prima che succeda. Questo potrebbe portarci ad avere sistemi computerizzati estremamente stabili che possano operare per lunghi periodi senza alcun fallimento."

(tratto dal comunicato ufficiale dell'Università dell'Arizona, <http://ua-news.org/node/19382>) ■

Nessuno luogo è al sicuro

La fretta commerciale ha fatto un grosso regalo a chi vuole frodare i sistemi informatici

I tecnici che fanno i progetti in genere sembrerebbe che pensino di usare noccioline tostate come base dei loro circuiti dimenticandosi che questi di fatto sono sistemi fisici che hanno dei comportamenti fisici che permettono di paragonarli ad altre cose come circuiti radio.

E da qui il detto: hai comprato un ottimo firewall? Bene. Tienilo con cura in un cassetto. Magari ti servirà prima a poi.

Ma per fare capire questo si deve fare una distinzione tra quelli che di fatto cercano di violare i sistemi informatici.

Ci sono i cosiddetti hacker che sfruttando buchi dei sistemi operativi e dell'hardware ed entrano in siti web per conquistare qualche lista clienti o per cambiare la pagina web.

Poi ci sono quelli che cercano informazioni in sistemi non connessi in rete, i cui dischi vengono messi in casaforte ogni volta che si interrompe il lavoro, che vivono dentro a stanza con le finestre dalle quali non si vedono i monitor dei sistemi.

E allora qui entra in gioco il professionista che sfrutta apparati molto simili a quelli che usano i servizi segreti ma meno costosi e permessi.

I servizi segreti usano sistemi che costano cifre enormi e la cui vendita

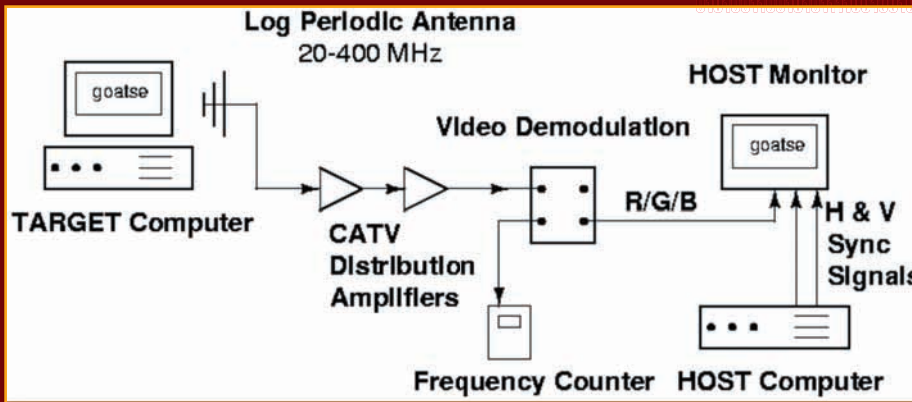
è permessa solo a loro.

L'evoluzione dell'elettronica ha permesso di abbassare i costi in modo da permettere l'acquisto a quasi tutti e ha miniaturizzato a tal punto da rendere un trasmettitore spia grosso come una moneta da 1 centesimo.

Questo non vuol dire che oggi tutto si può fare in casa come tagliare le memorie ram per leggere le reminiscenze a freddo del silicio ma comunque per chi vuole carpire dati lasciando gli esperti della sicurezza a giocare con i propri router e firewall, lo può fare tranquillamente.

Di intercettazioni ne esistono di diversi tipi a partire da quelle radio, quindi telefoniche, a quelle elettromagnetiche fino a giungere ai suoni ed ai rumori.





Partiamo dalle intercettazioni elettromagnetiche le quali derivano da un fattore comune a tutti i sistemi elettronici.

Questi per funzionare necessitano di orologi, chiamati in gergo clock, i quali vengono usati per gestire i flussi di dati sui circuiti logici dell'hardware in questione.

Se l'hardware di cui si sta parlando è un monitor questo viene trasformato in un trasmettitore di immagini.

Prima di introdurre questo tipo d'intercettazione usata dagli hacker professionisti voglio riportare un esempio che vi mostra il principio fisico.

Erik Thiele ha creato un piccolo programma che agendo sui registri della scheda video crea strani sfarfallii i quali corrispondono a onde radio emesse dal monitor.

In pratica per mostrare che i campi elettromagnetici esistono ha preso degli MP3 e li trasmette a una radiolina AM/FM usando queste radiazioni, il risultato è davvero



impressionante e lascia spesso a bocca aperta anche gli esperti di informatica.

Il programma si chiama TEMPEST for ELIZA e lo potete trovare sul sito di Erik: www.eriky.de/tempest

L'intercettazione professionale necessita solo di tre strumenti:

- Un antenna direttiva da puntare verso i locali dove è presente il computer

- Un ricevitore che abbia una banda di copertura di almeno 1 GHz

- Due oscillatori fatti anche con due chip NE555 con i quali ricercare le frequenze di sincronismo del monitor.

Le emissioni del computer in genere si aggirano su frequenze intorno ai 60 MHz ma le sue armoniche salgono oltre i 3 Gb.

Per questo motivo se si dispone di un analizzatore di spettro è possibile sostituire il ricevitore con questo.

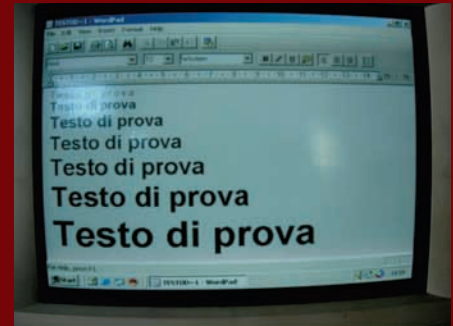
La teoria iniziale venne studiata da Erik Van Eck e tale fenomeno è stato definito TEMPEST il quale sta per Transmitted Electro-Magnetic Pulse/Energy Standards & Testing.

I monitor dei computer, compresi gli Lcd, creano questo campo elettromagnetico su frequenze in genere intorno ai 50 Mhz. Ogni onda possiede una frequenza base e armoniche sui multipli di quest'ultima con potenze sempre minori.

Il problema del ricevitore che deve arrivare a frequenze molto elevate è legato all'inquinamento ambientale delle radiofrequenze. Anche se la portante dell'emissione di base possiede una potenza maggiore rispetto alle armoniche il suo problema è che sui 50-70 mhz la soglia del

rumore radio è fortissima per cui andando su di frequenza le armoniche scendono di potenza e anche il rumore radio tende a scomparire.

Queste foto sono il risultato da me ottenuto da una distanza di 13 metri con un muro in mezzo.



▲ Schermo originale



▲ Schermo intercettato



▲ Ecco l'utilizzo di una antenna direttiva

Le fasi di un intercettazione sono in pratica queste.



▲ Schermo verso cui puntare l'antenna



▲ Identificazione sincronismi



▲ Messa a punto immagine



Un ricercatore Giapponese chiamato Tanaka ha mostrato come con un normale ricevitore da radiamatore ha portato termine intercettazioni.

Lo scritto si intitola : "A Trial of the Interception of Display Image using Emanation of Electromagnetic Wave."

www.nict.go.jp/publication/shuppan/kihou-journal/journal-vol52no1.2/03-13.pdf

www.nict.go.jp/publication/shuppan/kihou-journal/journal-vol52no1.2/03-13.pdf

Ad ogni modo il documento piu' complete su TEMPEST è quello di Markus Khun , un pdf di 200 pagine:

www.cl.cam.ac.uk/TechReports/UCAM-CL-TR-577.pdf

In questo documento viene trattato tutta l'argomentazione a partire dai principi fisici, alla teoria elettronica per giungere alla sperimentazione in questo settore.

Il problema TEMPEST è comunque più ampio di quanto si possa pensare in quanto non coinvolge solo i monitor dei computer ma anche le linee elettriche di alimentazione, i fax, le trasmissioni seriali e molte altre cose.

Relativamente agli LCD leggete questo documento:

www.cl.cam.ac.uk/~mgk25/pet2004-fpd.pdf

Ad esempio le onde elettromagnetiche vengono convogliate dai cavi di alimentazione dei computer e grazie ad un analisi fatta su questi le informazioni trattate possono essere ricostruite e visualizzate. Tanaka di fatto ha dimostrato la fattibilità di questo.

www2.nict.go.jp/y/y213/tempest/tempest-image6.gif

Le immagini legate a questo tipo di esperimento tenuto presso l' Information Security Research Center

National Institute of Information and Communications Technology (NICT) sono reperibili al seguente link.

www2.nict.go.jp/y/y213/english/tempest.html
Mediante questo ricevitore AOR AR8600 MkII



È possibile sostituirlo all'analizzatore di spettro collegato a un generatore di segnali utilizzati per simulare i sincronismo di schermo.



▲ Questo è un ricevitore TEMPEST non venduto al pubblico.



▲ Un ricevitore non in vendita se non hai governi è il Rohde & Schwarz FSET22 che copre da pochi HZ a 22 GHz con un ampiezza di banda fino a 500 Mhz.

Collegato un frame processor della systemware.
www.bernardotti.it/FrameControl_email.pdf
 E qui siamo a livello di servizi ... con questa apparecchiatura avrete delle quasi foto oltre i 40-50 metri.

Questo è invece un blocco intero sotto classificazione riservatop ai governi

www.bernardotti.it/DSI-1550.pdf

www.bernardotti.it/DSI-1550.pdf

Infine, terminando il discorso di tempest, vi consiglio di gardare questo progettino su :

<http://eckbox.sourceforge.net>

Un altro tipo d'intercettazione è quella legata al rumore dei tasti digitati



Questo sistema si basa sul fatto che il rumore di ogni tasto è leggermente diverso per cui un addestramento di rete neurale legato ad un sistema per sentire a distanza i suoni permette di capire cosa sta digitando la persona.

I tasti di una tastiera possono dire molte cose: per esempio, che cosa stiamo scrivendo e anche chi siamo. Tant'è che un metodo poco

conosciuto per identificare le persone che stanno usando un determinato computer è legato proprio al modo di digitare sulla tastiera (provate, per esempio, un programma come www.divshare.com/download/2523193-3ec \t

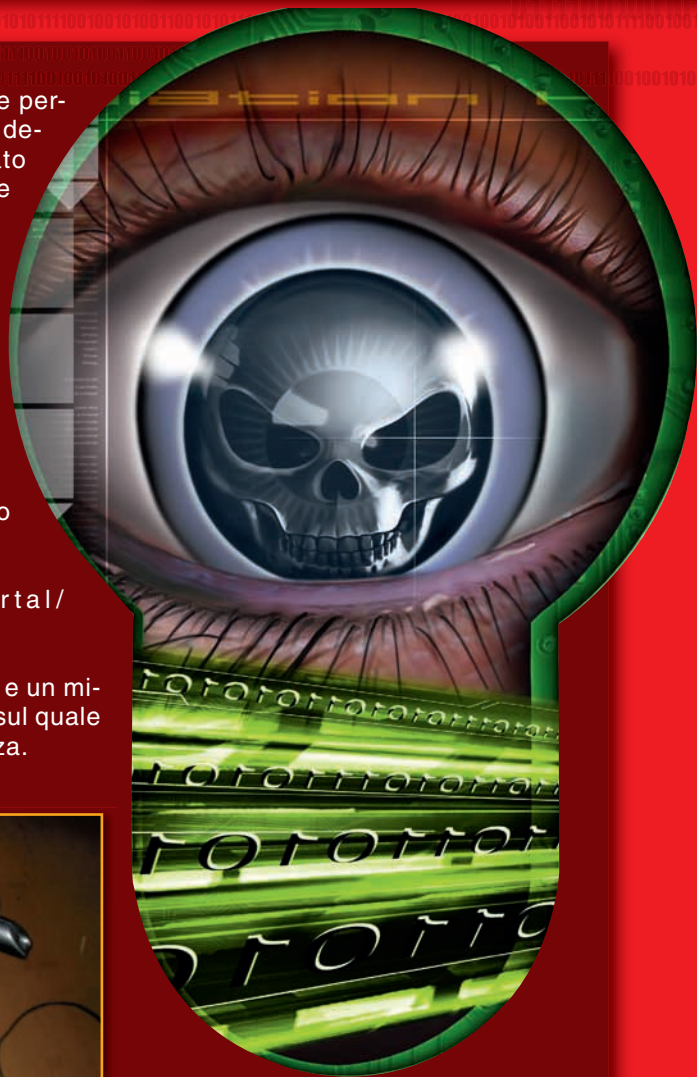
Quando siete chiusi in una stanza e parlate o fate rumore i vetri vibrano e quindi con un laser puntato su questi e analizzando la riflessione potete quanto detto e con una spesa da 10€.

www.bernardotti.it/portal/showthread.php?t=2476"

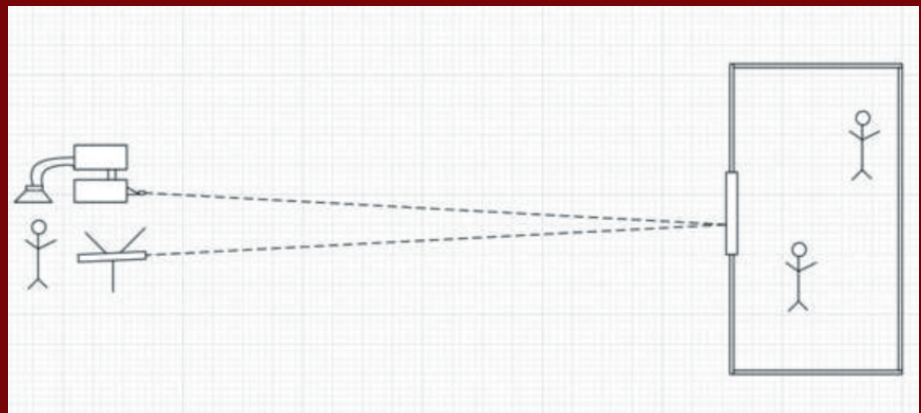
Comprato un laser da cinesi e un mirino da fucile a basso costo sul quale monterete una foto resistenza.



▲ *Pipo l'uscita della fotoresistenza attaccatela ad un amplificatore, anche la scheda audio del pc.*



Usarla collegata al PC vi permetterà di addestrare un rete neurale in modo da interpretare i rumori. ■



▲ *Usarla collegata al PC vi permetterà di addestrare un rete neurale in modo da interpretare i rumori.*

Il trasloco del MULO

Scopriamo come trasferire tutti i file più importanti di eMule per non perdere i nostri download e conservare i privilegi che abbiamo conquistato



Quando cambiamo il computer o ci apprestiamo a reinstallare Windows, dobbiamo affrontare la paziente operazione di backup. L'elenco comprende i più svariati tipi di dati: impostazioni, password, contatti di posta elettronica, documenti, foto, video e magari i file con i salvataggi dei nostri videogiochi preferiti. In mezzo a questa miriade di informazioni, però, rischiamo di scordare alcuni file fondamentali per eMule.

:: La reputazione

In genere, un software installato "di fresco" garantisce migliori prestazioni. Quando si parla di eMule, però, le cose cambiano. La velocità con cui riusciamo ad accedere al download, infatti, dipende dal sistema dei crediti, una sorta di "reputazione" che ci siamo costruiti con l'uso del programma. In pratica, ogni volta che lasciamo scaricare file dal nostro PC guadagniamo

dei crediti. Questi servono per stabilire la priorità a cui abbiamo diritto quando siamo in coda, a nostra volta, per un download.

Si tratta di un sistema piuttosto ingegnoso che ha risolto l'annosa questione dei leechers, ovvero le "sanguisughe" del file sharing. I circuiti Peer to Peer, infatti, funzionano solo se tutti i partecipanti mettono a disposizione materiale. Le sanguisughe, invece, si limitano a prelevare senza condividere nulla, spezzando il circuito e riducendone l'efficacia. Con il sistema dei crediti, gli sviluppatori di eMule hanno trovato un modo per "incentivare" i partecipanti a essere generosi.

:: Come funziona

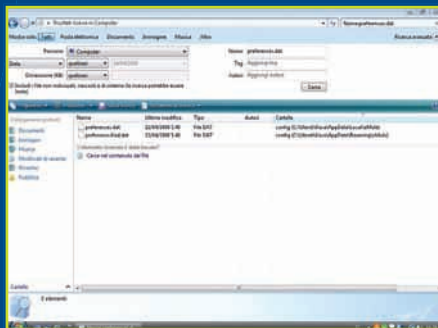
Nell'ambiente del File Sharing circolano parecchi "furbi" e i programmatori che hanno realizzato eMule hanno voluto bloccare sul nascere la possibilità che qualcuno potesse

ATTENZIONE A VISTA

Se stiamo pensando di trasferire i nostri file dei crediti da Windows XP a Vista, dobbiamo stare attenti alla posizione dei file. Infatti la versione 0.48 del programma, pur essendo completamente compatibile con il nuovo sistema operativo di Microsoft, sistema alcuni file in posizioni diverse. Questa scelta deriva dal diverso controllo che Vista fa sulle cartelle, impedendo ai programmi l'accesso ad alcune di esse. In particolare, il file Preferences.dat e tutti quelli correlati, si trovano sotto il percorso C:\utente\[nomeutente]\AppDataLocale\Mule, mentre quelli relativi alla rete Kad come preferencesKad.dat si trovano in C:\utente\[nomeutente]\AppDataRoaming\Mule. In alternativa, li possiamo identificare con una ricerca avanzata nei dischi fissi del nostro sistema.

alterare i crediti ottenuti per guadagnare posizioni in coda.

A questo scopo, hanno ideato un sistema estremamente efficace. I crediti che guadagniamo lasciando scaricare un file condiviso, non sono conteggiati e memorizzati sul nostro computer, ma sul quello dell'utente che ha scaricato il file. Il valore dei crediti, inoltre, è limitato anch'esso a quel singolo computer. Anche se riuscissimo a convincere un altro partecipante ad alterare il nostro numero di crediti, quindi, non otterremo alcun vantaggio, se non guadagnare priorità solo nei suoi confronti. In definitiva, il mantenimento dei nostri crediti dipende dalla nostra identità, memorizzata in un file chiamato cryptkey.dat. Oltre a questo, dobbiamo conservare anche il file preferences.dat.



▲ Se installiamo eMule su Windows Vista dobbiamo stare attenti alla posizione dei file di configurazione. Li possiamo identificare facilmente con una ricerca avanzata.

:: Cosa scegliere

I file che ci servono si trovano praticamente tutti nella cartella **Config**, che si trova dove abbiamo installato eMule. Si tratta dei file cryptkey.dat, preferences.dat e clients.met che insieme memorizzano i crediti. Se usiamo molto le reti kad ci conviene copiare anche quelli chiamati src_index.dat, preferencesKad.dat, nodes.dat, key_index.dat e load_index.dat. Una volta copiati questi file, avviamo eMule e scegliamo le cartelle in cui



TUTTI I FILE

Oltre a quelli indicati, eMule usa altri file per conservare informazioni sul nostro uso del programma. Alcuni di questi dati, per esempio i file che abbiamo già scaricato o che abbiamo rimosso dai download, possono anche non servirci. Ecco la lista completa.

KNOWN.MET: conserva informazioni sui file condivisi e in fase di download come dimensione, nome del file e hash. Se non è presente, i file in fase di download devono essere analizzati al successivo riavvio.

KNOWN2_64.MET: conserva i dati AICH sui file scaricati.

CANCELLED.MET: ricorda i file che abbiamo iniziato a scaricare ma che abbiamo poi eliminato.

CLIENTS.MET: archivia tutti i client che hanno crediti con il nostro eMule.

SERVERS.MET: archivia tutti i server conosciuti.

EMFRIENDS.MET: conserva informazioni sugli utenti che abbiamo aggiunto come amici.

PREFERENCES.INI: Conserva tutte le scelte che possiamo fare dal menu Opzioni di eMule.

FILEINFO.INI: commenti o voti che abbiamo attribuito ai file.

CATEGORY.INI: informazioni sulle categorie nelle quali dividiamo i nostri download.

IPFILTER.DAT: contiene gli indirizzi IP e i livelli di accesso che devono essere bloccati dal sistema di protezione interno.

ONLINESIG.DAT: informazioni sul server a cui eMule è connesso e statistiche di download.

SHAREDIR.DAT: i percorsi di tutte le cartelle condivise.

STATICSERVERS.DAT: i server dotati di IP fisso.

ADDRESSES.DAT: Archivia gli indirizzi da cui eMule può aggiornare la sua lista di server.

AC_SEARCHSTRINGS.DAT: elenco delle ricerche che abbiamo già fatto proposte dal completamento automatico.

AC_SERVERMETURLS.DAT: elenco degli indirizzi che abbiamo inserito per provare ad aggiornare l'elenco dei server.

CRYPTKEY.DAT: contiene una chiave di verifica univoca necessaria per i crediti.

COLLECTIONCRYPTKEY.DAT: usato solo se abbiamo creato almeno una collezione. Contiene una chiave univoca per identificarle.

EMULE.TMPL: contiene tutte le impostazioni dell'interfaccia web.

EMULE.LOG: salva i log del pannello Server se abbiamo abilitato i log dalle preferenze del programma.

EMULE_DEBUG.LOG: salva i log della finestra di debug se l'abbiamo attivata.

sistemare i file incompleti e quelli scaricati. A questo punto possiamo chiudere il programma e copiare questi file senza temere di perdere nulla. Al termine dell'operazione lanciamo nuovamente eMule e verifichiamo che i nostri download siano al loro posto. Possiamo ricominciare a usarli fin da subito. ■

Mac MAC SPOOFING

Panoramica su vari strumenti e tecniche per modificare il MAC address sul vostro Macintosh

A cura di **MacHack.it**



Ogni interfaccia di rete ha un suo identificativo univoco, una sequenza di codici esadecimali nota come MAC address, su cui si basano sistemi di identificazione e autorizzazione.

Modificare il MAC address può servire per fini illegali come legittimi: ad esempio aggirare limitazioni delle connessioni Internet, mettere alla prova la sicurezza, mantenere l'anonimato oppure sostituire postazioni danneggiate o malfunzionanti. Vediamo come è possibile intervenire sul MAC su piattaforma Macintosh.

..Papà, ci pensi tu?

Dietro il curioso nome **MacDaddyX** (<http://www.updatesoup.com/macdaddy/>) c'è un semplice ma efficace e rapido strumento donazione per cambiare il MAC address su Mac OS X 10.4 e 10.5.

MacDaddyX non va a toccare l'indirizzo hardware ma solo quello software delle NIC (Network Interfaces Cards) e al momento può avere problemi con le schede Airport.



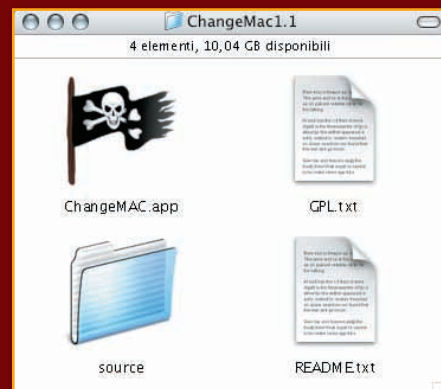
Una volta lanciato il software si può selezionare una delle interfacce disponibili e vedere il MAC attuale. In fondo c'è un campo che analizza l'indirizzo e mostra il produttore o l'organizzazione a cui appartiene.

Per cambiare i valori si può scrivere nel riquadro "New address" o usare il pulsante "Random" che genera un indirizzo pseudocasuale. MacDaddyX, per stessa ammissione, dello sviluppatore è solo un frontend grafico che esegue un comando, riportato nella sua finestra principale. Tra le funzioni che offre c'è anche il logging e -in forma sperimentale- dalle preferenze, la persistenza del nuovo indirizzo anche dopo un riavvio.

.. Change and spoof

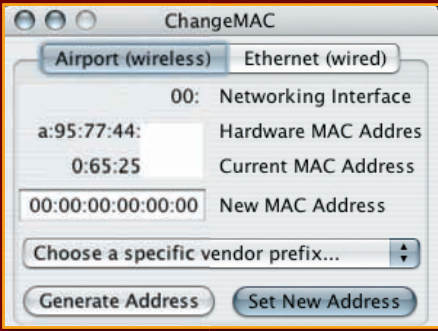
Simile a MacDaddyX c'è **ChangeMAC**

(<http://www.iis.ee.ic.ac.uk/~g.briscoe/ICL/ChangeMAC.html>), gratuito e rilasciato con licenza GPL.

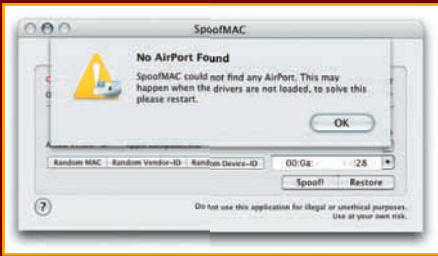


Dietro un'icona con la pittoresca bandiera pirata si nasconde una finestra minima che "vede" ethernet e wifi e che permette oltre che di scriverlo manualmente di scegliere da un menù la prima parte del nuovo indirizzo grazie ad un elenco di aziende produttrici.

Anche ChangeMac non è perfetto e ammette di avere qualche problema con le schede Airport sui Mac Pro, i Mac tower con processore Intel.



SpoofMAC (<http://spooftmac.com/>) è invece uno shareware giapponese sviluppato appositamente per modificare il MAC Address delle AirPort Extreme card. Supporta Mac OS X 10.4 e 10.5 nelle varianti PPC e Intel e su alcuni computer permette di intervenire anche sulla ethernet ma rifiuta di funzionare sulle AirPort "normali", quelle che usano lo standard 802.11b.



Da Terminale

L'alternativa ai vari software elencati, tutti con interfaccia grafica, è quella di usare la linea di comando. Mac OS X dispone già di tutto il necessario e basta aprire il Terminale e digitare

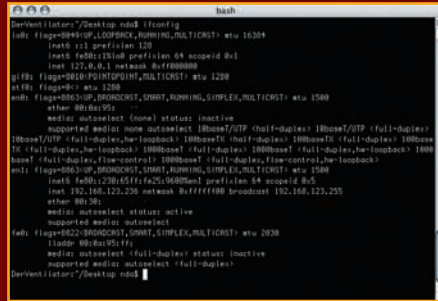
```
sudo ifconfig en0 ether xx:xx:xx:xx:xx:xx
xx:xx:xx
```

che funziona da Mac OS X 10.1 a 10.4 mentre se si usa Mac OS X 10.5 (Leopard) va usato il similare

```
sudo ifconfig en0 lladdr xx:xx:xx:xx:xx:xx
xx:xx:xx:xx:xx:xx
```

in entrambi i casi en0 è la connessione via cavo ethernet (nel caso del WiFi sarà en1 e così via per altre interfacce di rete) e al posto delle xx vanno inseriti

codici esadecimali del "nuovo" MAC. Il comando inoltre potrebbe non funzionare su en0 in alcune versioni del sistema operativo: ad esempio ci sono problemi di driver con Mac OS X 10.5 che si risolvono aggiornando a 10.5.2.



Se prima di agire si vuole avere un quadro delle interfacce di rete sul computer e vedere gli indirizzi attuali (magari per annotarseli) basterà il comando nudo e crudo

```
ifconfig
```

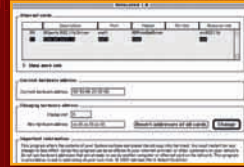
Prima di Mac OS X

Il passaggio a Mac OS X da Mac OS 9 (noto erroneamente come "Classic") ha fornito molte, tante frecce all'arco di chi ha a che fare con il networking. Alcune però c'erano anche prima, come la possibilità di cambiare il MAC



address. L'operazione la si può effettuare grazie all'utilità Relocated, realizzata da due smanettoni nordeuropei, e che funziona con tutte le versioni del Mac OS dalla 8.0 alla 9.0.4. Anche se ha diversi anni sul groppone (è del 2001) Relocated è ancora scaricabile dalla sua pagina web: <http://web.ukonline.co.uk/relocated/>

Una volta lanciato in alto si vedrà l'elenco delle schede di rete e in basso l'indirizzo attuale e gli spazi per scrivere quello nuovo. Premendo il pulsante "Change" Relocated modificherà il file System, creandone una copia e mettendo quello vecchio nel cestino.



Per attivare il nuovo MAC address sarà necessario riavviare. In caso di problemi o necessità di ripristinare si può recuperare il vecchio System dal cestino o rilanciare Relocated ed usare il pulsante "Revert addresses of all cards".

Nicola D'Agostino
www.nicoladagostino.net

TUTTE LE SIGLE

Come il codice fiscale, il MAC address è univoco e può rivelare tante cose a saperlo leggere. La parte più semplice da interpretare sono le prime tre coppie di cifre -note anche come OUI- che sono proprie del produttore hardware. Sul sito della IEEE è disponibile una lista (<http://standards.ieee.org/regauth/oui/oui.txt>) di tutte le organizzazioni a cui è stato assegnato un OUI e un comodo motore di ricerca (<http://standards.ieee.org/regauth/oui/index.shtml>).



Qui, inserendo la combinazione iniziale 00-0a-95 di una scheda Airport si ottiene che quell'indirizzo è effettivamente di Apple.

Attenzione!!!
Esigenze grafiche ci hanno costretti a spezzare questa riga di codice.

Inside Ubuntu 8.04

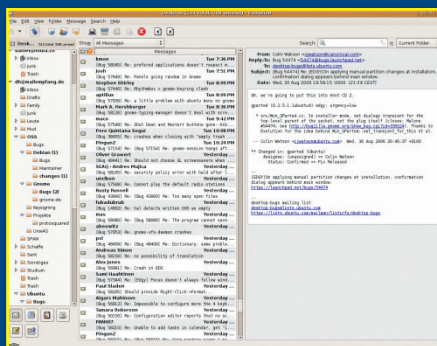
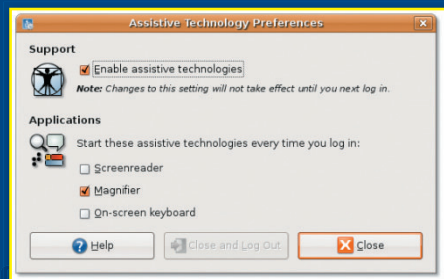
Abbiamo provato la nuova release di una delle distro più amate di Linux, ecco per voi i risultati



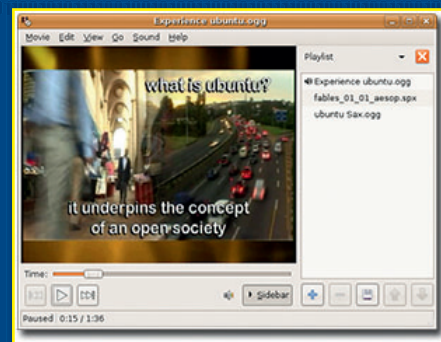
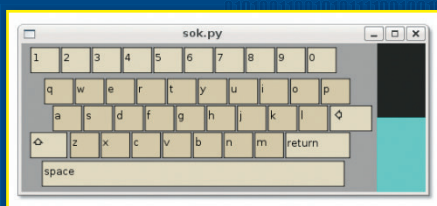
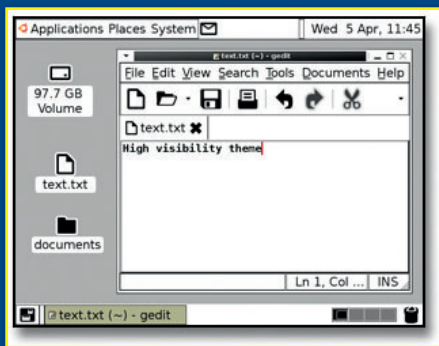
Ho iniziato a usare linux nel 1994, quando le distribuzioni di linux erano poche e non user-friendly come quelle degli ultimi anni e pensavo che linux non fosse ancora alla portata di un pubblico ampio e poco smanettone, ma con la comparsa di Ubuntu (derivata da Debian) ho dovuto abbandonare il mio scetticismo complimentandomi per quella che ritengo la distribuzione più semplice in assoluto da usare, installare e mantenere, che non richiede risorse stratosferiche in termini di potenza di calcolo e accelerazione grafica e rende l'uso dei pc recenti davvero piacevole. Così non appena è uscita la nuova versione 8.04 LTS per Desktop, sono andato a scaricarmi il CD gratuito dal sito ufficiale www.ubuntu.com. Il suffisso LTS sta per Long Term

Support, che vuol dire che dal momento in cui si installa la distribuzione si riceveranno 3 anni di supporto per la distribuzione che si va a installare direttamente da Ubuntu (18 mesi soltanto per i download di sicurezza completamente gratuiti). Considerando che in media ogni 6 mesi viene rilasciata una versione nuova di Ubuntu, sempre gratuita, non esistono in pratica costi, si è sempre aggiornati e si hanno sempre a disposizione oltre ai pacchetti appositamente rilasciati da Ubuntu anche tutti quelli rilasciati per Debian.

la distribuzione nella stessa partizione dov'è installato Windows, mentre si usa Windows! Ovviamente tramite Windows è possibile anche disinstallare Ubuntu, al pari di un'applicazione, tornando esattamente alla situazione iniziale. L'installer chiede soltanto poche informazioni, tra cui quanto spazio hard-disk dedicare alla "partizione" Linux (io ho scelto 15GB, occupandone alla fine circa 2 tra sistema operativo e tutte le applicazioni) dopo di che procede in modo autonomo a trasferire tutti i file necessari in una cartella senza alterare minimamente le partizioni dell'hard-disk. Ho fatto la prova su un notebook con Windows XP e all'avvio della macchina potevo scegliere se avviare Windows (default) o Ubuntu. Ho scelto Ubuntu, è partito il kernel di linux e subito dopo l'installer. Il notebook era connesso a internet, in questo modo l'installer prima di proseguire con l'installazione ha aggiornato i pacchetti con le ultime patch disponibili. Nel giro di circa 20 minuti avevo un notebook perfettamente funzionante con la distribuzione aggiornata e in italiano, senza aver partizionato l'hard-disk (vengono creati dei file system virtuali nella cartella `c:\ubuntu\disks`).



Per il test, pensavo di provare la versione live, ma una delle novità più interessanti è la possibilità di installare



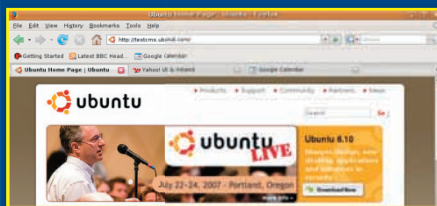
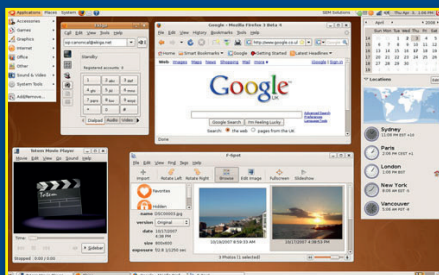
Una volta avviato, il sistema presenta il login grafico che permette l'accesso all'utente che è stato definito durante il setup e una volta entrati nell'interfaccia grafica, completamente rivista, si nota subito la presenza di un motore grafico particolare: è stato infatti integrato Cubiz 3D Effects, che permette di avere un desktop tridimensionale cui si aggiungono vari effetti grafici in stile cartoon come ad esempio finestre "elastiche" e vari effetti di dissolvenza che rendono l'uso del sistema particolarmente piacevole.

dei desktop virtuali, e nelle preferenze aumentare il numero delle "colonne", ad esempio fino a 4. Fatto questo, si preme ALT+CTRL+tasto sx e spostando il mouse si vedono i desktop virtuali in un bel cubo 3D. Si possono poi aggiungere effetti anche per questa modalità, come i riflessi, gli ingranaggi e molti altri. Tra le applicazioni pre-installate figurano Firefox, Openoffice, Evolution (clone di Outlook) e svariate applicazioni e giochi disponibili dai menu. Io ho aggiunto solamente Skype, Picasa e uTorrent. Un aspetto non trascurabile di Ubuntu riguarda il supporto universale per dispositivi che possono essere collegati al pc come PSP, iPod, MP3 player, lettori di memorie esterne e via dicendo.

tocca con mano l'estrema facilità d'uso che permette di avere un pc desktop con funzionanti tutte le applicazioni d'uso tipico sin dalla prima installazione, come se fosse stato acquistato con linux preconfigurato.

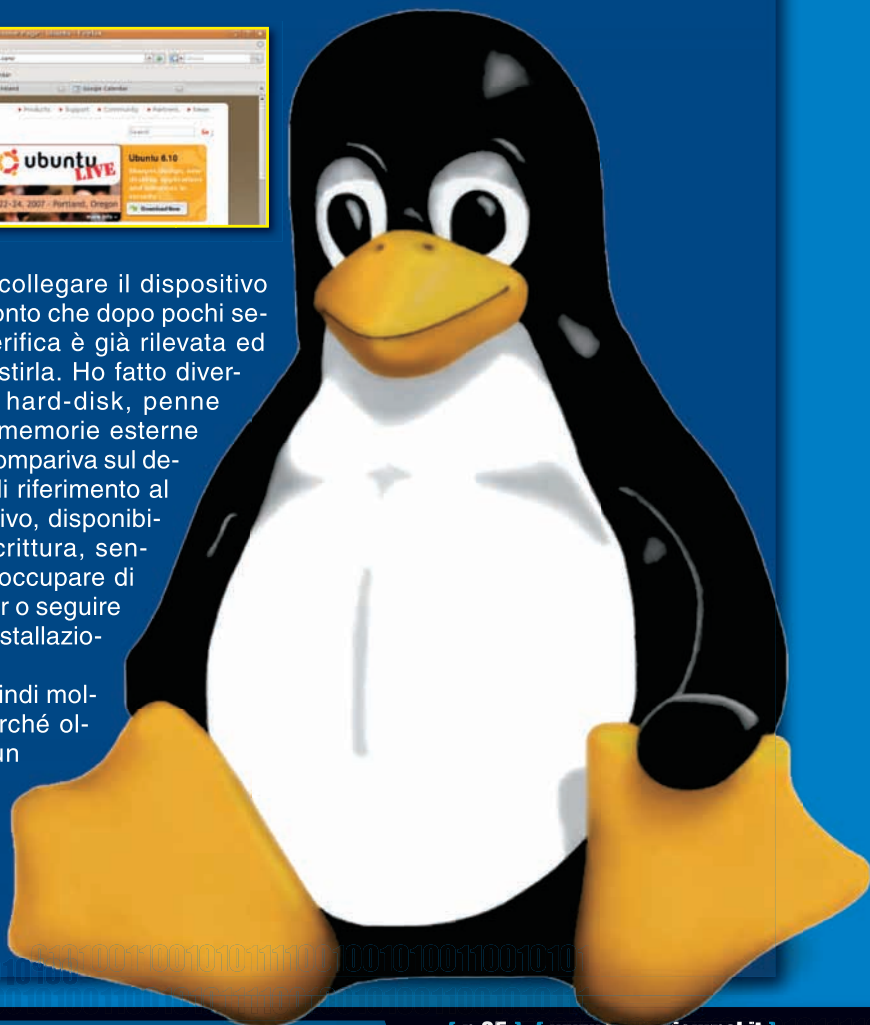
Sembra che la guerra sui pc desktop abbia un protagonista davvero temibile ora.

Massimiliano Brasile



Anche il passaggio tra i diversi schermi virtuali di cui si compone il desktop vengono gestiti in uno stile che ricorda gli arcade con uno scorrimento rapido se ci si avvicina e si oltrepassa uno dei lati dello schermo con il mouse. Chiaramente si possono escludere i vari effetti in base alle proprie esigenze. C'è da dire che il famoso effetto cubo 3D non è presente di default, ma va attivato il relativo plugin. Da Synaptic Manager (l'installatore di pacchetti) va prima installato "Compiz configuration settings manager" che ci permetterà di attivare/disattivare tutta la miriade di effetti di Compiz, tra cui anche il cubo (nella pagina Desktop). Poi dobbiamo aggiungere tanti desktop virtuali quante facce 3D vogliamo vedere! Basta cliccare col tasto destro del mouse in basso sui monitor

E' sufficiente collegare il dispositivo per rendersi conto che dopo pochi secondi la periferica è già rilevata ed è possibile gestirla. Ho fatto diverse prove con hard-disk, penne usb, lettori di memorie esterne ed ogni volta compariva sul desktop un link di riferimento al nuovo dispositivo, disponibile in lettura/scrittura, senza doversi preoccupare di scaricare driver o seguire procedure di installazione complicate. Il giudizio è quindi molto positivo, perché oltre ad avere un sistema particolarmente stabile e perfettamente personalizzabile si



Libera il tuo PC

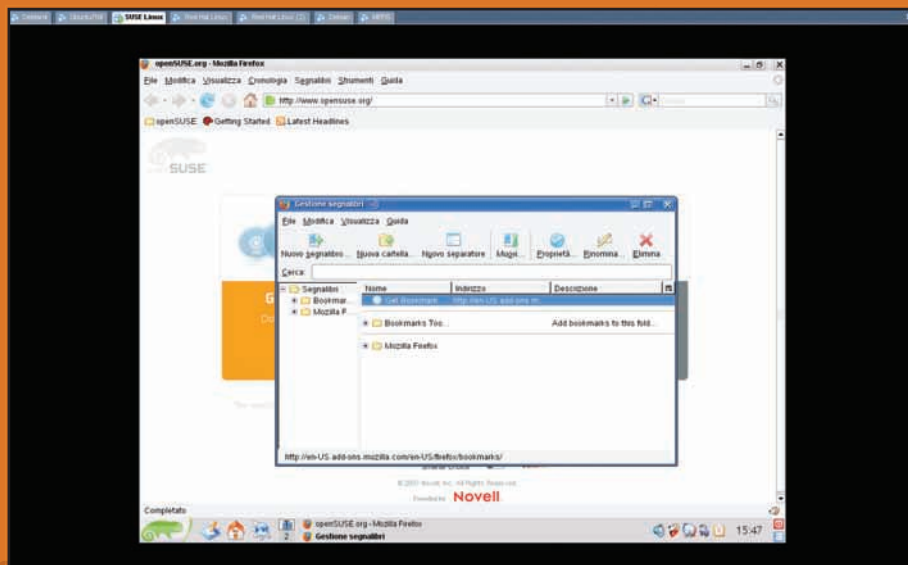
Scopriamo come aggiungere al nostro computer una partizione Linux e trasferire i dati e le impostazioni senza perderne nemmeno uno



Il fascino di Linux è irresistibile e dopo tante prove con le versioni "live", abbiamo deciso di usarlo in modo "stabile". Esattamente come nel caso di un cambio di computer, dobbiamo trasferire tutti i dati e le impostazioni che ci servono, ma questa volta con un problema in più: la necessità di convertire tutti i dati in un formato compatibile con il nuovo sistema operativo.

Per fortuna oggi esistono tanti programmi e servizi in grado di aiutarci in quel-

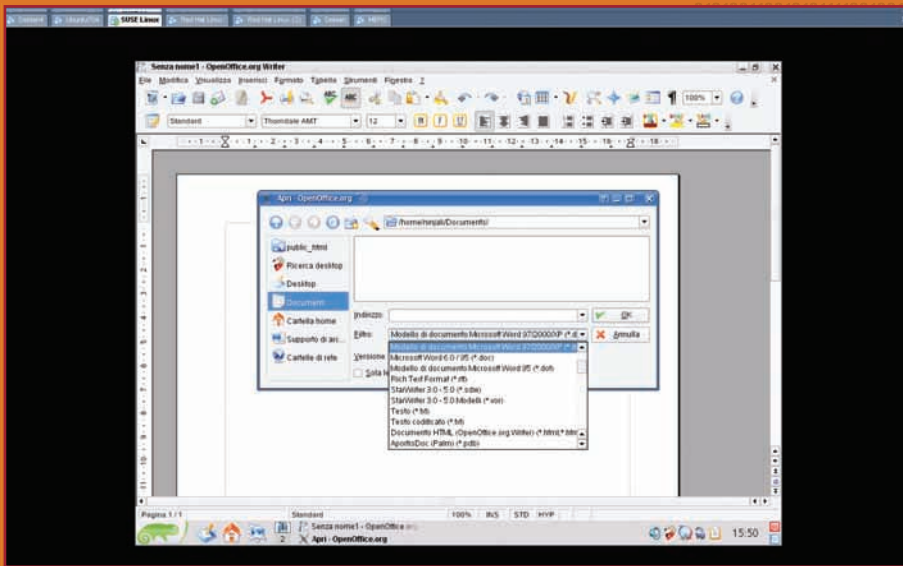
lo che altrimenti potrebbe diventare un processo piuttosto laborioso.



Per cominciare

Se vogliamo affrontare una migrazione definitiva da Windows dobbiamo muoverci con una certa cautela. Prima di tutto ricordiamoci che, come sempre succede quando dobbiamo fare grossi cambiamenti, è preferibile conservare una copia di backup dei nostri file più importanti. Poi, per essere ancora più sicuri, possiamo sfruttare un piccolo truc-

◀ Se con Windows abbiamo già usato qualche programma Open Source come Mozilla Firefox, passando a Linux avremo una bella sorpresa. Molte di queste applicazioni sono identiche.



▲ **OpenOffice.org** apre la maggior parte dei documenti prodotti con Microsoft Office, a patto che non si tratti del formato proprietario della versione 2007, che non può essere aperto nemmeno dalle versioni precedenti della suite.

co comune a tutte le distribuzioni di Linux più diffuse, ovvero la capacità di affiancarsi a Windows senza intaccare i dati. In questo modo possiamo iniziare a usare il nuovo sistema operativo da subito, senza timore di perdere nulla e usando la "vecchia" partizione di Windows quando proprio non riusciamo a cavarcela diversamente. La condizione migliore per partire è proprio questa: avere a disposizione entrambi i sistemi operativi sul nostro disco.

:: Strumenti utili

Molte distribuzioni di Linux dispongono di servizi integrati per la migrazione. La celebre Ubuntu è equipaggiata con Windows Migration Assistant, un potente strumento capace di trasferire buona parte dei file e delle impostazioni dalla partizione Windows. Anche la meno diffusa, ma comunque valida Xandros offre un servizio analogo, che ci consente di importare buona parte dei dati importanti da Windows. Questi strumenti sono senza dubbio efficaci, ma non possiamo pensare di affidarci totalmente a

Molte distribuzioni di Linux oggi dispongono di un sistema di installazione analogo a quello di Windows

loro. Una volta completata la procedura, ci conviene spendere un po' di tempo per controllare quello che abbiamo ottenuto. Per completare l'opera possiamo usare poi alcuni strumenti specializzati, anche questi rigorosamente Open Source.

:: Tutti i documenti

Senza dubbio uno degli aspetti più importanti di un passaggio di sistema operativo è la possibilità di trasferire correttamente i documenti. Se con Windows abbiamo usato OpenOffice.org non c'è problema. Il formato è lo stesso sia quando lavoriamo su Linux, sia su Windows. Possiamo quindi limitarci a copiare i file dalla vecchia posizione alla nuova home directory. Le cose si fanno più complicate se usavamo una qualsiasi versione di Microsoft Office. Sebbene i formati proprietari come .doc o .xls possano essere usati anche con OpenOffice.org, c'è il rischio che i file più complessi subiscano qualche modifica indesiderata. Inoltre se abbiamo usato istruzioni macro all'interno dei documen-

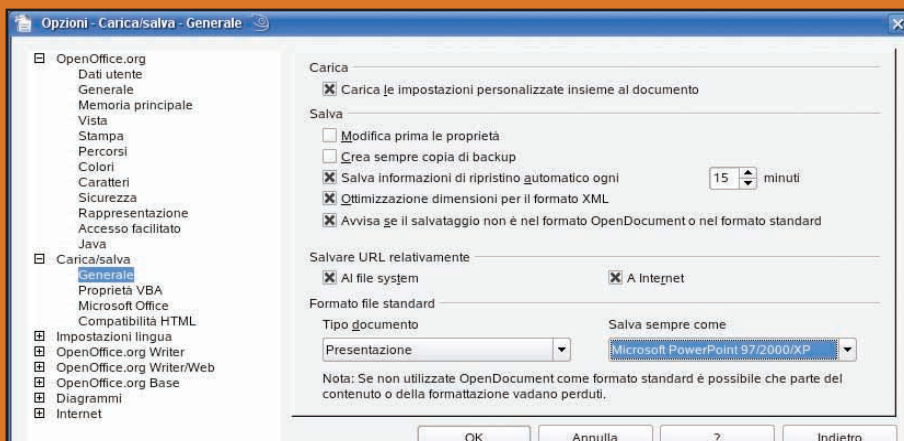
ti, è molto difficile che siano ancora funzionanti. La cosa migliore che possiamo fare è installare OpenOffice anche sulla partizione Windows, usarlo per aprire i nostri file e salvarli in un formato aperto come OpenDocument. Purtroppo è una procedura che dobbiamo fare a mano e l'unica alternativa è quella di copiare i documenti così come sono e di affidare nelle capacità di conversione di OpenOffice a mano a mano che ne abbiamo bisogno.

:: Testo senza sorprese

Le diverse distribuzioni di Linux dispongono di svariati font integrati, ma non sono gli stessi di Windows. Possiamo risolvere il problema copiando i file dal sistema operativo di Microsoft, recuperandoli dalla cartella Windowsfonts e copiandoli in una cartella sotto Linux. A questo punto le cose richiedono un po' di attenzione. Infatti dobbiamo controllare se la nostra distribuzione usa il sistema di controllo KDE oppure GNOME. Nel primo caso, possiamo aprire il Centro di Controllo di KDE, scegliere Amministrazione di Sistema, poi Installatore dei tipi di carattere. Installiamo i font per tutti gli utenti facendo clic su Modalità Amministratore, inseria-

FAMA CONQUISTATA

Dopo il grande successo della distribuzione Ubuntu, che da qualche anno contribuisce alla diffusione dei sistemi operativi Open Source, oggi il celebre pinguino ha un altro asso nella manica. Stiamo parlando dell'EEEPC, il portatile prodotto da Asus andato letteralmente a ruba nei suoi primi due mesi di vita nei negozi grazie al fatto di essere estremamente economico e funzionale. Utilizza una versione proprietaria della distribuzione Xandros per offrire tutte le applicazioni necessarie per giocare, navigare in Internet e creare documenti e fogli elettronici.



▲ Nelle opzioni di OpenOffice.org possiamo decidere di salvare i documenti in un formato prestabilito. Questa scelta è comoda per trasformare senza fatica i nostri file a mano a mano che li modifichiamo.

mo la password di Root, selezioniamo Aggiungi Caratteri, sfogliamo le cartelle fino a visualizzare i nuovi file e scegliamo Apri. Per GNOME il procedimento è più rapido, ma meno immediato. Apriamo il browser di cartelle Nautilus e raggiungiamo la nostra home directory. Selezioniamo Mostra file nascosti dal menu Visualizza e cerchiamo la cartella .font. Se non esiste, possiamo crearla. Apriamola e trasciniamo al suo interno i font che vogliamo installare.

:: Foto, musica e filmati

Una volta superata lo scoglio della migrazione dei documenti, per

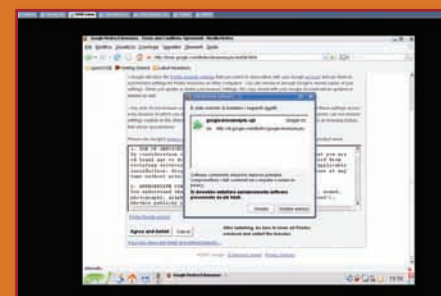
quello che riguarda i file il problema più grande è superato. Tutti i formati di immagine possono essere visualizzati senza problemi con ogni distribuzione di Linux. Lo stesso discorso vale per la musica.

Il formato MP3 è praticamente universale, anche se potrebbe richiedere il download di qualche componente aggiuntivo come i codec LAME per la decodifica.

Le cose cambiano un po' se usiamo formati diversi o se abbiamo comprato musica dai music store online. Molti di questi, infatti, usano un sistema di protezione dei contenuti, o DRM (Digital Right Management), che rende impossibile la lettura con un player Open Source.

Il negozio iTunes permette di aggiornare i nostri file a versioni libere da DRM con una piccola spesa.

Per quanto riguarda i filmati, vale praticamente lo stesso discorso dei file audio. I vari formati sono visibili da qualunque distribuzione, a patto che non siano a loro volta protetti da DRM. Se non riusciamo ad aprire qualche file, possiamo comunque affidarci al celebre VLC, www.videolan.org, il lettore Open Source in grado di leggere praticamente ogni cosa e disponibile per quasi tutti i sistemi operativi.



▲ L'estensione Google browser Sync è molto utile per eseguire la migrazione dei dati tra Windows e Linux o se usiamo molti computer e non vogliamo trasferire le impostazioni manualmente.

:: Tutta la posta

In una migrazione, senza dubbio non possiamo rinunciare ai nostri messaggi di posta. Anche in questo caso, partire da un programma Open Source garantisce un buon vantaggio e ci consente di usare il sistema di importazione ed esportazione integrato nel programma. Se invece abbiamo sempre usato Outlook o Outlook Express, dobbiamo prepararci al trasferimento installando Thunderbird, programma di posta cugino di Firefox, che possiamo scaricare dal sito www.mozilla.com. Durante la procedura di installazione ci verrà chiesto se vogliamo importare i dati e la configurazione del programma di posta predefinito. Accettando l'opzione, il nostro archivio sarà disponibile in Thunderbird. Ora possiamo avviare Linux e usare

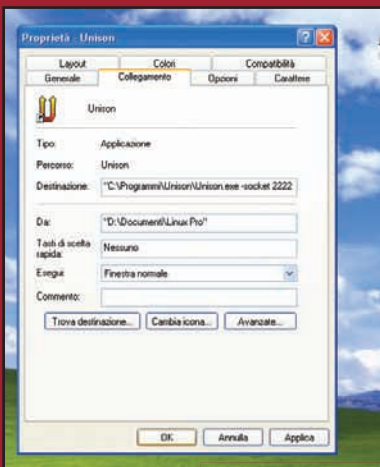
LA TOP TEN DI LINUX

La principale differenza fra Linux e i sistemi operativi "commerciali" è la grande quantità di versioni diverse, chiamate distribuzioni, disponibili. Per orientarci scegliere quella più adatta a noi possiamo affidarci al sito www.distrowatch.com, dove troviamo anche un comodo elenco di quelle più popolari. Ecco le dieci più popolari nel periodo in cui viene scritto questo numero di Computer Magazine.

1	Ubuntu	www.ubuntu.com/
2	PCLinuxOS	www.pclinuxos.com/
3	openSUSE	www.opensuse.org/
4	Fedora	http://fedoraproject.org/
5	Mint	http://linuxmint.com/
6	Mandriva	http://www.mandriva.com/
7	Sabayon	www.sabayonlinux.org/
8	Debian	www.debian.org/
9	Damn Small	www.damnsmalllinux.org/
10	MEPIS	www.mepis.org/

SISTEMI ALL'UNISONO

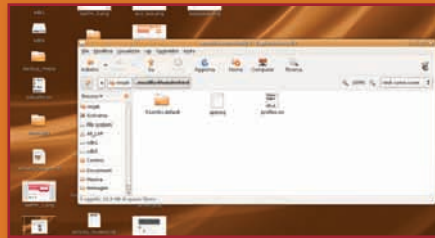
Se stiamo progettando un passaggio a Linux e abbiamo altri computer in rete è probabile che questi utilizzino Windows. In questo caso mantenere i dati sincronizzati tra i diversi PC può essere piuttosto laborioso. Se si tratta di pochi documenti possiamo arrangiarci a mano, ma se abbiamo a che fare con numerosi file, il processo manuale è davvero troppo impegnativo. Per fortuna, tra i numerosi strumenti reperibili sul Web ce ne sono alcuni che possono aiutarci in questo compito. Fra tutti, in particolare, Unison è perfetto perché può essere installato e configurato sia sotto Windows, sia sotto Linux. La configurazione è piuttosto impegnativa, ma il risultato vale la fatica. Possiamo trovarlo all'indirizzo www.cis.upenn.edu/~bcpierce/unison/download.html.



Konqueror o Nautilus per raggiungere la partizione in cui è installato Windows. Apriamo il percorso /mnt/Windows C:/Documents and Settings/[nomeutente]/Application Data/Thunderbird. Copiamo il contenuto della directory in quella analoga che si trova nella nostra home

directory di Linux.

Di solito lo troviamo con in nome .thunderbird o .mozilla-thunderbird ed essendo preceduta dal punto è nascosta, per cui ricordiamoci di scegliere di rendere visibili le cartelle nascoste dal menu.



▲ *Le impostazioni di programmi come Thunderbird e Firefox sono indipendenti dalla piattaforma. Basta copiare le cartelle nel posto giusto perché tutto funzioni.*

:: Servizi online

Se abbiamo affidato la posta elettronica a un servizio online, è probabile che non sia necessario trasferire i messaggi, visto che spesso questi rimangono archiviati presso il server. In ogni caso, molti di questi servizi offrono la possibilità di scaricare i messaggi in qualche modo. Da qualche tempo, per esempio, Gmail mette a disposizione un server del tipo Imap. Si tratta di uno strumento perfetto per questo scopo, perché mantiene perennemente traccia di tutti i messaggi inviati e ricevuti. Teniamo presente, però, che quando configuriamo un client per usare un server Imap, questo scaricherà tutti i messaggi che abbiamo inviato e ricevuto su quella casella.

MESSAGGI AL VOLO

Se usiamo un programma di messaggistica istantanea, possiamo conservare la nostra lista dei contatti, ma se ne usiamo più di uno, per esempio Windows Live Messenger e ICQ, dover ricominciare da zero è un vero e proprio incubo. Quasi tutte le distribuzioni dispongono di programmi di messaggistica interni compatibili con numerosi standard, ma per essere più sicuri possiamo affidarci a Pidgin, www.pidgin.im. Se non esiste l'installer per la nostra distribuzione possiamo scaricarne i sorgenti e compilarli per metterlo in funzione. Per quello che riguarda i nostri contatti possiamo stare tranquilli. Tutti i principali sistemi di messaggistica, infatti, usano ormai un sistema di archiviazione remota. Basterà connetterci usando i dati del nostro account per averli immediatamente a disposizione.

:: Preferiti

Possiamo sfruttare lo stesso trucco usato per importare la posta da Outlook Express con Thunderbird anche per importare le impostazioni di Internet Explorer. In questo caso, però, il programma che useremo come "ponte" sarà Firefox (www.getfirefox.com). Scegliamo di importare le impostazioni e verifichiamo di avere tutto quello che ci serve. Se non vogliamo trasferire le cartelle, possiamo affidarci a Google Browser Sync, un'estensione di Firefox prodotta da Google. Possiamo trovarla all'indirizzo www.google.com/tools/firefox/browsersync/. Una volta installato, si appoggia al nostro account di Google per mantenere sincronizzati preferiti, impostazioni e cronologia tra diverse installazioni di Firefox. ■

Possiamo installare Linux senza dover cancellare Windows. I due sistemi convivono tranquillamente sul nostro PC



SPAM

Tecnicamente non è una vera minaccia alla sicurezza del nostro computer ma può comunque portare con sé minacce vere e proprie e inoltre è la forma più fastidiosa di pubblicità...

L'invio di spam o spamming è la spedizione in massa (in genere automatizzata) di grandi quantità di messaggi pubblicitari. La parola, che originariamente indicava solo un tipo di carne in scatola tuttora in commercio e che durante la Seconda Guerra Mondiale era onnipresente nelle razioni assegnate ai cittadini inglesi, ha iniziato a essere usata con il senso attuale a seguito di un famoso sketch del gruppo comico inglese dei Monty Python. Nella scenetta un cliente cerca di mangiare in un locale in cui tutti i piatti proposti dalla cameriera sono a base di Spam. Mentre l'avventore cerca disperatamente e inutilmente di ordinare qualcosa che non contenga la carne in scatola un gruppo di vichinghi presente nel locale canta cori che inneggiano all'alimento. Da allora le proposte commerciali non richieste, insistenti e difficili da evitare sono dette spam. L'obiettivo principale

dello spamming è la pubblicità e le categorie più attive sono i siti con contenuti per adulti e quelli che vendono farmaci senza ricetta. Lo spammer, cioè l'autore dei messaggi spam, manda messaggi identici o in parte personalizzati a migliaia di indirizzi e-mail ottenuti in vari modi (per esempio da Internet, da database o creati a caso combinando nomi e server diffusi). Lo spamming è spesso paragonato alla cosiddetta posta-spazzatura (junk mail), cioè ai cataloghi e alle offerte promozionali che vengono inserite nelle caselle postali da società di vendita per corrispondenza e supermercati. In realtà lo spamming è più subdolo e fastidioso non solo per la quantità di messaggi che un utente medio riceve ma anche perché, mentre i costi di produzione e distribuzione della posta cartacea sono pagati dal mittente, la spam aumenta i costi per noi perché è il nostro fornitore di servizi internet (ISP) a rimetterci in termini di banda, tempo di

elaborazione e spazio per immagazzinamento, senza contare il tempo che perdiamo quotidianamente per eliminare questi messaggi. I più grandi ISP come America OnLine dichiarano che da uno a due terzi della capacità dei loro server di posta elettronica viene consumata dalla spam. I fornitori di servizi Internet proibiscono l'invio di spam ai loro abbonati ma gli spammer usano dati falsi e account multipli per poter continuare il loro "lavoro" indisturbati.

:: Arriva la cavalleria

Ci sono vari programmi e servizi che possiamo usare per ricevere meno spam. Alcuni rifiutano i messaggi provenienti dai server riconosciuti come spammer (con una tecnica detta bloccaggio) mentre altri analizzano il contenuto dei messaggi e-mail ed eliminano quelli che sembrano spam (filtraggio). Anche se il bloccaggio permette di ridurre la banda sprecata perché rifiuta i messaggi prima raggiungano il nostro server, il filtraggio è in genere più preciso. Per esempio un filtro del nostro sistema di posta elettronica può decidere di considerare spam tutti i messaggi che contengono le parole Viagra o Pharmaceuticals. Per aggirare questo tipo di protezioni gli spammer scrivono spesso in modo sbagliato i nomi dei loro servizi, proponendoci per esempio Viaggrrra o Farmaceuticals. I sistemi di filtraggio più accurati usano tecniche di apprendimento: il filtro cioè "osserva" quali messaggi effettivamente consideriamo spam e impara a eliminare anche quelli che contengono parole come Viaggrrra o Farmaceuticals. ■



DIALER

Arriva la bolletta telefonica e scopriamo che dobbiamo pagare 300 euro! Siamo stati infettati da un dialer e ora ne paghiamo le conseguenze...

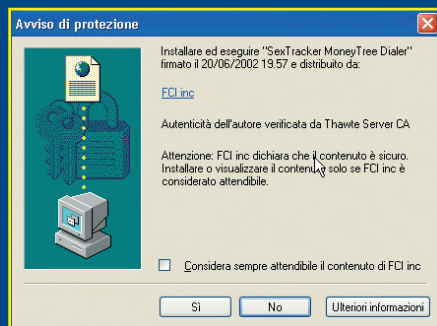
Un dialer, il cui nome deriva dal verbo inglese *to dial* che significa “fare un numero di telefono”, è un piccolo programma per computer che crea una connessione a Internet o a un altro computer attraverso la linea telefonica o un collegamento ISDN. Anche se ci sono dei dialer legittimi, la maggior parte di questi programmi ha lo scopo di farci collegare a nostra insaputa a servizi con tariffe di chiamata speciali, in genere molto costosi. Spesso chi distribuisce dialer ci alletta con false promesse: molti siti Internet propongono file MP3, ricette, loghi e suonerie per il cellulare o immagini erotiche gratuitamente, chiedendoci “solo” di installare un programma gratuito. Anche se non paghiamo il programma (di solito un eseguibile, cioè un file con estensione .exe), questo è un dialer che si collega a numeri telefonici speciali che possono arrivare a costare anche 3 euro al minuto. Le informazioni sul prezzo sono spesso nascoste (o non ci sono proprio) e mentre noi pensiamo di navigare e scaricare gratis stiamo spendendo molto in servizi senza valore. Questo tipo di truffa è uno di quelli meno aggressivi usati dai dialer maligni. Spesso infatti sfruttano errori di programmazione nei programmi per la navigazione su

Internet o la posta elettronica per installarsi automaticamente di nascosto, oppure disabilitano l'audio del modem e i messaggi di avviso per non farci accorgere che il nostro computer sta facendo un numero diverso dal solito. Alcuni dialer si sostituiscono addirittura alla nostra connessione predefinita (quella al nostro fornitore di servizi Internet) e finiamo per usarli ogni volta che ci colleghiamo alla Rete (con spese altissime in bolletta!) oppure sono protetti dalla disinstallazione perché lanciano automaticamente all'avvio del computer un processo che li reinstalla quando li cancelliamo. Come se non bastasse i dialer possono attivarsi anche quando il nostro computer è a riposo, perché il modem comprende i componenti necessari a fare una connessione telefonica. Per questo è importante scollegare il modem dalla rete telefonica quando non lo usiamo (staccando il cavo). La diffusione di questi programmi maligni è molto elevata anche perché non è necessario essere degli esperti di programmazione per installare un dialer sul proprio sito: ci sono organizzazioni che forniscono tutto il necessario a chiunque sia disposto a truffare i visitatori del suo sito. Solo se abbiamo una connessione ADSL o su una linea dedicata (per esempio una connessione a Internet attraverso la rete locale) non corriamo il rischio che si attivi un dialer a nostra insaputa. Questo tipo di connessione infatti è permanente e sempre attiva quindi, anche se per caso scarichiamo un dialer, non potrà collegarsi al numero a pagamento. Le connessioni analogiche e quelle ISDN, le più diffuse nel nostro Paese, sono invece soggette al rischio. Possiamo però tenere presenti degli indizi che ci permettono di riconoscere quando il

nostro computer sta attivando un collegamento a un dialer maligno:

- * Mentre visitiamo un sito Internet si apre da sola una finestra di scaricamento;
- * Lo scaricamento parte qualunque cosa facciamo, anche se non confermiamo nulla o premiamo un pulsante di annullamento dell'operazione;
- * Un programma si installa e si attiva senza chiederci nessuna autorizzazione;
- * Il nostro modem compone un numero da solo;
- * Quando cerchiamo di disinstallare il programma incontriamo delle difficoltà.

Purtroppo però se non abbiamo un sistema di protezione specifico rischiamo di accorgerci che abbiamo installato un dialer solo quando ci arriva la bolletta del telefono, molto più alta del solito senza apparente motivo. Noteremo in particolare un aumento di costi a una voce generica come “chiamate verso servizi speciali”. Se siamo utenti Telecom Italia possiamo chiamare il 4717 (Chiarotel) per sapere il costo totale della bolletta e del dettaglio delle singole voci. Può essere utile farlo per confrontare i dati di due giorni successivi quando abbiamo il sospetto di aver installato un dialer ma teniamo presente che il servizio è aggiornato fino alle 6 del giorno precedente e non oltre. Se ci accorgiamo di essere stati truffati possiamo sporgere denuncia alla Polizia o ai Carabinieri e sospendere il pagamento. ■



HACKERS

MAGAZINE.IT

IN EDICOLA

OGNI DUE MESI

TUTTI GLI STRUMENTI DEL VERO HACKER

HACKERS

MAGAZINE.IT

ALLA SCOPERTA DEI SISTEMI ALTERNATIVI



SISTEMI OPERATIVI DA USARE CON O SENZA WINDOWS È POSSIBILE!

Mobil Unix, Ubuntu, Kernel, Password Protection, Beryl Desktop, Control, Detection, OpenBSD, ReactOS, Nethack Giochi, Audio, DivX...



Articoli di informazione, guide e consigli pratici!

La più grande raccolta di programmi per gli hacker è Hackers Magazine, 32 pagine sul filo del rasoio e software all'avanguardia

QUATTORD. ANNO 8 - N° 52 - 29 MAGGIO / 11 GIUGNO 2008 - €2,00

80152

WLF PUBLISHING

9 771594 577001